22900217825

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s2735id1390072

55350

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO-AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1853.

SERIE QUARTA. VOL. IX.

Luglio, Agosto e Settembre.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	welMOmec
Call No.	

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1853.

VOLUME CXLV.

Luglio, Agosto e Settembre.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.
1853.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLV. Fascicolo 433. Luglio 1853.

Del tifo cerebrale convulsivo (Corea elettrica, del Dubini); *del dottor* Carlo Frua, *medico assistente dello Spedale Maggiore di Milano. (Continuazione della pag. 496 del precedente Volume, e Fine).*

Parte Seconda.

Il signor dottor *Dubini* (1) distingue sotto il nome di corea elettrica una malattia apiretica, prodotta per lo più dalla impressione di uno spavento, quasi costantemente mortale, caratterizzata da scosse muscolari, sempre identiche a sè stesse, succedentisi a più o meno brevi intervalli ritmici, rapide così che sembrano determinate da scariche elettriche: le quali, preso da prima un dito od un intero arto, si estendono a poco a poco fino all' intero sistema muscolare di una metà del corpo, in particolare a destra,

(1) *Dubini.* Primi Cenni sulla Corea elettrica. — Ann. univ. di med., Vol. CXVII, pag. 5 (1846).

ed esacerbandosi tratto tratto, nello stesso lato, cotesto monotono movimento convulsivo continuo, con diversi accessi convulsivi d'accresciuta violenza. Oltre al fare osservare essere apiretico il decorso della malattia, l'Autore nota che raramente, anzi dubita veramente, che negli accessi di tal corea, quando questa non trovisi complicata, siavi abolizione dei sensi. Afferma che durante la malattia non ha luogo complicazione di fenomeni morbosi del sentire e della intelligenza, tranne il vaneggiare di alcune durante la notte e lo stato comatoso che si avanza coll' aggravarsi del male ed avvicinarsi della morte, la quale egli vide tardare fino a due giorni dopo l' innoltrarsi di un tale stato: riferisce infine espressamente a complicazioni morbose estranee alla malattia, l'aggiungersi di tali e congeneri fenomeni durante il suo decorso.

La lingua si mantiene normale o si fa leggiermente mucosa o gremita di papille coniformi, rosee, ipertrofiche. Il ventre è molle, indolente; l'appetito, normale da principio, va a poco a poco mancando.

Intitolando col nome di *corea elettrica* la malattia, fa notare che non le dà il nome di *corea acuta*, col quale era nota e considerata antecedentemente da alcuni medici del nostro grande ospedale, 1.° per alludere alla rapidità delle scosse colla quale si giuocano le contrazioni; 2.° a motivo che egli le attribuisce la durata da uno a cinque mesi, e non ammette con ciò, che tale malattia si faccia di rapido ed acuto decorso, se non in quanto un inopportuno trattamento

depletivo vi porti svantaggiose modificazioni, e ne acceleri la fine.

In ultimo, a più demarcare la particolare essenza dei sintomi, egli vi aggiunge la diagnosi differenziale di tale corea con quella notissima sotto il nome di corea gesticolatoria, colla epilessia, colla ecclampsia, ecc., ecc.; e piace a lui di far notare che non si danno casi di epilessia di acuto decorso, ed allorquando avvengono casi di tale apparente andamento, questi non sono se non ecclampsie, meningiti, ammollimenti cerebrali, ecc.

Ho tracciato nel modo ora indicato le idee essenziali del signor dottor *Dubini* al concetto di questa malattia, omettendone altre, siccome laterali e non concludenti alla opportunità delle considerazioni che sono per esporre, lusingandomi nullameno di aver reso abbastanza per intiero il quadro dei fenomeni della medesima.

Notabili differenze di sintomatologia emergono chiaramente ponendo cotesti dati in confronto dei casi da me esposti e della seguente relazione storica della malattia. Quindi confrontando l'andamento dei fenomeni morbosi dei casi pubblicati colle norme tracciate dal dott. *Dubini*, può essermi fatta la obbiezione seguente, cioè: parte delle malattie da me descritte non appartenere veramente alla classe assegnata da cotesto Autore alla corea elettrica, o che in alcuni casi corresse la malattia con deviazione dalla norma, per complicazione morbosa essenzialmente modificatrice. L'Autore, come dissi, in diversi punti as-

serisce che una tale circostanza abbia luogo; e come si vedrà più avanti.

Tra i miei casi, infatti, havvene alcuni che decorsero sotto la forma di epilessia acuta; altri lasciano il dubbio (1) che vi fosse passaggio dalla forma di epilessia alla corea, altri confermano un tale passaggio in modo a non dubitarne. Oltre a ciò i casi anche di sola e ben distinta corea, volsero ad esito fatale in un lasso di tempo e sotto condizioni, da farli ritenere di andamento acuto ed acutissimo, tifoideo; infine la stessa forma della convulsione di corea non tenne l' impronta costante e ragionevolmente precisa, quale fu delineata dal mio collega. Veniamo ad alcune proposizioni.

§ I. *Identica è la condizione patologica dei miei casi con quella dei casi del signor dottor* Dubini. — Non esito a ritenere, in presenza di tali differenze, che i casi da me raccolti fossero retti tutti da identica condizione morbosa, e non diversa da quella cui si riferiscono i casi che servirono di base agli studj del distinto Autore.

Ed a che mai si riducono tali differenze, vogliansi pure alcune notabilissime, della maggior parte dei fenomeni in discorso, se non ad esterne manifestazioni di guizzi muscolari, mobilissimi, proteiformi,

---

(1) Dubbio, in quanto che per l'attestato del medico condotto dichiaravansi epilettiche le malate, e rilevavasi poi, in progresso dei giorni di cura nella sala, essere della forma della nostra corea i sintomi che apparivano.

non in rapporto diretto ad esprimere il valore delle condizioni morbose interne: quindi di un valore troppo relativo nel senso pratico!

Parmi troppo preciso il confine nel quale dal dottor *Dubini* sarebbe fissato il campo in cui collocare, secondo scienza, il circolo dei fenomeni particolari alla forma di questa malattia, da lui intitolata *corea elettrica*. Qui non è questione di stabilire: « essendo stato dato il criterio per cui giudicare quale forma, in particolare, si convenga ad una malattia per ammetterla fra le coree, ogni accidente differenziale di forma va ritenuto una complicazione di malattia od altra malattia »; ma bensì trattasi di vedere, se il criterio precedentemente da lui stabilito è completo e sufficiente. Egli è solo per circolo di moltissimi fatti e per classi dei fatti che devono aversi deduzioni, e solo generiche deduzioni, lasciando aperto al futuro ogni protocollo alla scienza.

I miei soggetti appartengono alle medesime epoche di vita, e sono nelle medesime condizioni assegnate dall' Autore: le cause ne sono perfettamente identiche; analogo in genere, ed in alcuni casi sommamente identico il corredo delle esterne manifestazioni; letteralmente identico l' esito della malattia siccome il risultato necroscopico.

Ciò ammesso, mi è lecito dedurre che ove appajano alcune discrepanze nella forma morbosa dei casi dell' uno e dell' altro, non si dovrà cercare nel campo della immaginazione un nome ed una idea che moltiplichi le astrazioni, ma piuttosto sarà ra-

gionevole riferire tali forme ad una identica condizione patologica, ad un profondo patimento del sistema cerebro-spinale che si esprime all'esterno pel giuoco di convulsioni di facilissima mobilità, di una vera follìa del sistema nerveo-muscolare. In allora riterremo ammissibili i casi di epilessia acuta, il passaggio dall'epilessia alla corea, se cotesta corea istessa non è una epilessia parziale, tanto più paragonabile alla epilessia allorchè si mostra in ambo i lati, e via discorrendo.

Le classificazioni, massime intorno all' elemento nervoso, che noi andiamo fissando nella scienza, stanno per noi quali punti d' appoggio ove trovarci per noi medesimi e per gli altri, ben lontani noi ancora dall'avere comprese le leggi della natura.

§ II. *Doversi ammettere alcune differenze di sintomi, siccome naturali, non derivabili necessariamente dalle accidentali complicazioni.* — Ritenuto pertanto che i casi di malattia da me pubblicati abbiano in comune la condizione patologica coi casi proprj al collega dottor *Dubini*, dimostrerò come infondata dev' essere la sua idea « che la ragione della differenza dei fenomeni (che per caso abbiano luogo nella corea in confronto al suo tipo) riferir si debba ad accidentali complicazioni patologiche, concorrenti nella malattia ».

Il signor dottor *Dubini* nell'ammettere che la corea elettrica decorre senza pervertimento del senso e della intelligenza, cita, a vieppiù dimostrare un tale concetto, tre casi di corea: in uno dei quali,

insieme alla corea e paralisia, in ispecie del braccio destro, si presentò *certa stupidità di mente*, con respiro affannoso, con tosse secca, lingua rossa, cospersa di fungaccio o *muguet* a piastre, e diarrea.

Alla sezione del cadavere, insieme a tubercoli e cavernule polmonari ed ulceri intestinali, si trovò un ammollimento bianco-sporco con infiltrazione purulenta del centro dell'emisfero cerebrale sinistro, e del talamo ottico sinistro. In altro caso trovò pure un ammollimento rosso-cinereo del talamo ottico sinistro, e nel decorso del male erasi presentata *una insolita sonnolenza ricorrente.* Nel terzo poi è da ritenersi che mancasse la stupidità della mente, poichè l'Autore, a differenza degli altri due casi, non lo accenna, e solo fa rimarcare che vi fu ammollimento pure del talamo ottico.

Aggiungerò essere così profonda nell' Autore la convinzione che debbasi demandare fra i casi eccezionali e complicati quello che fosse per presentare disordine del senso e dell'intelligenza, che in una nota, ivi, tiensi dubbioso se i tre casi suindicati debban perciò tenersi fra i casi di corea o fra quelli di lesione cerebrale, i quali possano per avventura produrre alcuni fenomeni di apparenza di corea, e per cui serba un posto, in fine della Memoria dove tratta dei caratteri differenziali notati (1).

---

(1) Ammetterò io pure che sia per essere una condizione morbosa eccezionale o di complicazione nella nostra malattia la profonda alterazione o disorganizzazione del cervello, ma non

Nè più conseguente parmi in ciò, quanto in aggiunta a quel concetto egli riferisce a pag. 13, e che trascrivo: « In qualche raro caso soltanto non ho potuto assicurarmi se nel forte dell' accesso le facoltà intellettuali fossero o no presenti. In varii casi si notò qualche vaneggiamento nella notte. In un caso unico (da demandarsi ai complicati, secondo lui), esistevano i moti continui di corea nel braccio destro; ma gli accessi erano veramente epilettici (1), con occhi torvi e fissi, e con perdita totale dei sensi interni. All'autossia non si trovò nè la ragione della corea e degli accessi epilettici, nè le traccie di una meningite o di una lesione qualunque dell' asse cerebro-spinale, qual' era da attendersi in un caso di corea non semplice (2) ».

Facendone la costruzione, noi abbiamo in questo caso i dati tipico-anatomici della vera corea sem-

---

convengo nella applicazione che ne fa il dottor *Dubini*. La forma di corea nei suddetti casi è identica al tipo da lui assegnato; ma egli ammette siccome sintomo affatto eccezionale la stupidità e la sonnolenza notate: quindi, partendo egli dal dato che la corea non porta alterazione del senso e della intelligenza, trovandosi queste riunite in soggetto che presenta alterazione della polpa cerebrale, vuole le prime conseguenze necessarie di quest'ultima: l'errore sta nel non essere giusta la premessa.

(1) Cioè erano di tale apparente intensità da richiamare a lui piuttosto la forma della epilessia che della solita corea, incluso il sintomo della perdita dei sensi.

(2) Non semplice secondo il dottor *Dubini*, ma, secondo me, semplicissima.

plice e particolare: in vita, si ebbe pure il sintomo caratteristico dall'Autore assegnato a questa corea, vale a dire il sussulto ritmico del braccio; ma complicandovisi la perdita dei sensi, che egli esclude, inclinerebbe a crederlo una malattia epilettiforme; però volendosi in allora giudicare il caso siccome complicato, insorge pel dottor *Dubini* un altro ostacolo, ed è che il risultato anatomico essendo stato negativo, come si è detto, e quale è proprio delle coree semplici e genuine, questo caso deve essere posto fra i genuini e non fra i complicati.

Parmi che un tale imbarazzo gli derivi dal volere accomodare nell'ordine di preconcetto principio un fatto che ne rivela la erroneità, ed insegna quanto sia oscuro il campo in cui si ricerca, ed essere follìa, per ora, salire a sintetica deduzione.

Faccio osservare che per tutti i miei casi dimostrasi ovvia la graduata anestesia, il passaggio talora o la confusione dei confini della forma coreica alla forma epilettica, massime, come dissi, nel caso in cui il movimento convulsivo occupa ambedue i lati, mentre costantemente identico è il loro risultato necroscopico.

Mi dilungai alquanto in questa avvertenza però che ne consegue, che siccome la massima parte dei casi da me pubblicati presentano, in opposizione alla massima del dottor *Dubini*, dal più al meno, non solo la stupidità, ma in genere, il completo apparato tifoideo, senza l'ammollimento cerebrale surriferito, v'ha di mezzo la obbiezione « se l'ammollimento ce-

rebrale sia necessario quando trovasi il fenomeno di stupidità in codesto genere di malattia ».

In quanto a me, ritenendo che i casi che ho presentati siano della natura di quelli del signor dottor *Dubini*, come ammetto che in essi mancava l' ammollimento cerebrale, trovo di riconoscere troppo assoluta e ricisa la proposizione sua colla quale vuole che sia la stupidità una complicazione anzichè fenomeno integrale alla malattia.

Infatti, perchè mai dovrà ritenersi derivante da processo di rammollimento la stupidità, a motivo che in via eccezionale egli trova in un soggetto preso dagli ordinarii sintomi della nostra corea, complicarsi l'ammollimento cerebrale e la stupidità; mentre nel terzo dei suoi tre casi poc' anzi riferiti vi è di già una eccezione? cioè, si ha un soggetto di corea che presenta alla necroscopia l' ammollimento cerebrale senza aver dato in vita la stupidità, come solo è accidentale complicazione che al processo delle nostre coree, benchè fatali, trovisi il rammollimento. Non manca forse il rammollimento, in genere, nei casi di affezione tifoidea, mentre la stupidità è uno dei sintomi più caratteristici di cotesta affezione? (1).

---

(1) Io mi sono avvenuto in casi di epilessia di recente origine e causata da spavento, in cui il ravvicinarsi degli accessi, il loro farsi l'un l'altro incalzanti, impartiva mano mano alla malata quella particolare condizione ed il carattere di concidenza nervoso-tifoidea propria delle nostre malate di corea, in ragione che si ravvicinavano gli accessi. Di tali epilettiche alcune morirono sotto il medesimo apparato delle coree, altre più fortunate,

Temperandomi quindi nel desiderio di definire, lascierei ai venturi di considerare ogni fatto, limitandomi ad ammettere che la stupidità, come ogni altro disordine mentale, non accade per complicazione nella nostra corea, ma è fenomeno di spesso integrale alla medesima a certa epoca di decorso, escludendosi pure il coma che precede la agonia.

§ III. *Si ammettono casi di epilessia acuta.* — Parmi ancora che non sia in ogni caso attendibile l' ammettere, come fa l' Autore, dove va confrontando i sintomi dell'epilessia con quelli della corea, « che i casi di epilessia acuta non sono altrimenti tali, ma si risolvono in casi di ecclampsia, di meningiti, di tumori ed ammollimenti cerebrali ». I fatti a me noti sarebbero in opposizione a questa sentenza. Ho presentato casi di epilessia acuta in zitelle, quindi da ritenersi non ecclampsie, che terminarono colla morte precisamente come le coree, e, come in queste, il risultato della autopsia diede negativo ogni dato del sistema cerebro-spinale.

Concluderei quindi che la fenomenologia di coteste congeneri malattie, per molte ragioni deve registrare di continuo variazioni per lo innanzi innav-

---

oltrepassando quello stadio acuto e pericoloso, camparono versando ad intervalli in accessi di cronica epilessia.

Vidi pure delle malate di cronica epilessia, nelle quali, se per una causa qualunque gli accessi si rendevano frequenti e sopravenienti, non tardavano a porsi in quella condizione di apparenza tifoidea ora notata, che pare derivi dal rapido esaurimento della efficienza nervosa.

vertite, e che sarebbe errore il credere di poterne fissare con facilità il circolo. Perciò le demarcazioni che il dott. *Dubini* ha fissato tra i sintomi delle diverse malattie di forma convulsiva e quelli della corea mi sembrano meno pratiche di quello che scolastiche.

E come sarebbe altrimenti se ignari noi di tutti i correlativi rapporti di distribuzione nervosa di un cervello in istato di tanta malattia, vediamo ora contrarsi nel medesimo soggetto un dito, ora l'intiera mano, ora insieme anche il braccio, ora la sola parte omerale di esso, ora passare la convulsione nell'altro braccio, rimanendo incolume o paralitico il primo, ora contrarsi i soli muscoli orbitali, ora con vera perdita di sensi, ora no, ora con illusioni od allucinazioni, delirii, ecc., ecc.?

Si osservi di grazia ogni forma convulsiva accettata e fissata nella scienza, e dicasi, per esempio, se una malattia di epilessia dal principio alla fine dell'accesso e degli accessi fra loro, offre costanza di forma, e la si confronti inoltre cogli accessi di altra epilessia, e si converrà essere meschina, in tanta proteiformità, la sensata distinzione che si fa della epilessia in gran male, piccolo male, e nella così detta *absence*.

Credo converrà meco il signor dottor *Dubini* che male servono alla scienza tanto coloro che senza mente tesoreggiano sintomi, quanto quelli che trascendono nelle deduzioni; che i dati sensibili ajutar devono la logica, come questa dirigere deve, in compenso, a miglior sagacia la investigazione; e che per

criterio infine, come dissi altrove, lasciar devesi ogni pagina dei nostri lavori aperta, perchè il dimani correggasi un errore ed aggiungasi un'idea.

Ad illustrazione delle cose esposte valga la seguente considerazione:

Nella maggior parte delle mie pazienti riscontrossi una discreta ipertrofia del cuore, con graduato ispessimento delle valvole, massime auricolo-ventricolari. Ora, per una tale alterazione potrò ben ammettere che probabilmente la energia vitale del cuore, fatta morbosa, tengasi in rapporto causale colla corea e colla epilessia, o vi concorra indirettamente (come di tale natura induco che sia il rapporto, ora fatto conoscere da *See* (1), tra le affezioni cardiaco-reumatiche e la corea ordinaria). Ma a ben valutare il grado d'azione di solo probabili cause, se io trovo, per caso, che una malata di corea, cui si complichi leggiero inspessimento delle valvole del cuore o la ipertrofia, abbia presentato sintomi un poco diversi da altri casi, non stabilirò per preconcetta idea, che la corea decorra invariabilmente con fenomeni da me fissati, e che la variazione rilevata sia da attribuirsi al disordine del circolo: però che conviene innanzi tutto provare che la sintomatologia data era necessaria ed invariabile. Così dicasi di ogni altra variazione di sintomi che trovisi complicare la corea (2).

---

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXXXIX.

(2) Il caso, per esempio, N.° 5 è singolare perciò che all'atto dell'ingresso della donna nella sala, stupida essa come

§. IV. *Non fondata è la osservazione che la corea elettrica avvenga agli arti destri, e che la corea ordinaria colpisca a preferenza gli arti sinistri.*

Parmi pure di poca importanza e non esatta la osservazione fatta dal dottor *Dubini* « che i casi di corea elettrica, a preferenza si mostrino agli arti destri, ponendoli in confronto, per maggior distinzione, coi casi della corea ordinaria o gesticolatoria, pei quali afferma che il lato sinistro è attaccato di preferenza, sicchè, secondo il *Dubini*, nei 25 casi di corea ordinaria, notati da *Rufz*, non si avrebbero trovati che una sola volta occupati gli arti destri ».

---

era, non si è potuto rilevare nel diagnostico, se non che nel paese dominava il tifo, per il quale diverse persone erano morte, e che nella sala decumbeva pure da due giorni una giovinetta dello stesso paese presa da tifo e del quale morì poi.

Ritennesi pertanto in quella donna trattarsi di altro tifo; quando, poche ore dopo, la malata cade in accesso di epilessia; altri accessi vi susseguono, si fanno continui, e la morte arriva in tre giorni.

All'autopsia si rinvengono diversi lombrici nelle intestina ed *un altro molto grosso stava ricoverato* nei condotti biliari del piccolo lobo del fegato. Speculando colla mente, feci induzione che la malata, presa da tifo, fosse poi caduta in epilessia, da cui la morte in breve, per la presenza del lombrico nel fegato; epilessia tanto più facile in quanto che l'affezione tifoidea doveva rendere suscettibilissimo il sistema nervoso di questa donna.

Passano brevi giorni, ed il distinto collega dottor *Chiapponi* trova in una morta della sua sala, *non uno ma sette* lombrici nel fegato, senza che in vita la donna avesse mai presentato ombra di convulsione. Dedussi che la cautela, l' attendere, il non dar giudizió definitivo sono requisiti indispensabili in medicina, massime poi intorno a cotesto argomento.

Appoggiandomi a miei casi concluderei che promiscuamente, a quasi perfetta vicenda, la corea detta elettrica tocca ora a destra, ora a sinistra, e dei 25 casi di *Rufz* l'esporre come fa il dottor *Dubini*, essere una sola volta capitata la corea agli arti destri non include che 24 volte, in confronto, la corea abbia preso gli arti sinistri, ma bensì « nove volte la corea fu generale, cioè destra e sinistra; cinque volte prendeva gli arti superiori pure destro e sinistro; cinque volte gli arti sinistri; una volta gli arti destri; quattro volte il solo braccio sinistro; una volta il solo braccio destro ». Cotesto dato è registrato dal « Compendium de médecine pratique » di *Monneret* e *Fleury*, Tom. II, pag. 288, *Chorèe;* e vi continua tosto l'avviso che *Dugès*, al contrario di *Rufz*, ha riscontrato la corea ordinaria più spesso a diritta che a sinistra: nè il risultato che ivi è pur dato da *Dufossè* include una migliore ragione a favore della asserzione ora da me combattuta.

§ V. *Per essenziali caratteri della malattia, il titolo di corea elettrica non è il più ragionevole.*

A pag. 14 scrive l'Autore: « Il decorso di cotesta affezione può essere da uno a cinque e più mesi, se un inconsiderato metodo antiflogistico, consigliato dai sintomi fallaci di una accensione troppo sfuggevole, non ne accorcia l' andamento colla estinzione prematura della vita. E questa appunto la è ragione per la quale nell'idea di descrivere con un attributo la forma del male, dissi corea elettrica, anzichè acuta, una malattia che *in essenza non ha nessun decorso*

acuto, e, nei casi non complicati, non è neppur febbrile ».

Se il ch. dott. *Dubini* fu autorizzato dai suoi 38 casi a così precisamente stabilire, ecco tosto che per altra serie non men numerosa di fatti avrebbesi meco il fondamento di una opposta sentenza, mentre ben poche fra le mie pazienti giunsero a compiere un mese di malattia, e pochissime corsero vicino a toccare il secondo, se si eccettuano i due casi che io ebbi di guarigione, nei quali lunga fu la lotta, e lungo di necessità il tempo richiesto a procedere nella convalescenza (1).

Parmi inoltre inverosimile e troppo assoluta la proposizione che l' Autore vi aggiunge, colla quale vorrebbe misurare come volga ad acuto corso e rovinoso la malattia, allora, e per ciò solo, che un inconsiderato metodo antiflogistico abbia luogo.

Le delusioni intorno alle proposizioni assolute che ogni giorno sono date al medico dal pratico medicare consiglierebbero certamente che tal concetto si abbia ad accogliere con restrizione.

Risulta bensì dimostrato anche dalle mie storie (e tanto più deve aversene conto, perchè le mie osservazioni nella massima parte furono tracciate quando io era ancora ignaro del bel lavoro del dott. *Dubini*), come il trattamento depletivo riesca general-

---

(1) Il primo caso che promette di corrispondere all'assegnamento di ben lunga durata, fra i casi miei, è da due e più mesi attualmente nella mia sala.

mente dannoso. Sarei anche per accordare allo stesso che abbia persino talora ad apparir dannosa l'azione purgativa, come egli avanza, quando questa possa ritenersi un poco spinta. Ma, genericamente parlando, a motivo che in tutti i casi la inquietezza d'animo del curante non permette a lui il coraggio di starsene colle mani alla cintola al cospetto di tanta sofferenza, e vi pratica qualche salasso (non parlo di molti salassi) o sanguisugio, non si vorrà ammettere in pieno e categoricamente, che per essersi in quelle occasioni tratto un pò di sangue o dato purganti, siasi perciò reso acuto *necessariamente* e precipitoso il decorso: però che il sanguisugio o qualche modico salasso, e qualche purgante non possono costituire l'inconsiderato metodo antiflogistico voluto ed ammesso dall'Autore.

Che se per le ragioni esposte, manca il motivo pel quale l'Autore rifiutasi dal chiamare col nome di corea acuta cotesta malattia, parmi inoltre troppo debole quello speciale da cui la intitola corea *elettrica*: cioè pel brio del sussulto muscolare, comparabile in certo modo ai movimenti che si producono dalla scossa elettrica; avendo intenzione, con ciò, di fissarla distinta dalla corea ordinaria o gesticolatoria.

Le scosse convulsive sono sempre rapide, subitanee, ed il guizzo muscolare (al dito, od alla mano od al braccio, caratteristico di spesso nel caso nostro) è pur frequente negli ultimi moti di un accesso epilettico, nei convulsionarii in genere, nel tifo

pellagroso, nel sussulto unilatere abituale alla faccia di certuni che passeggiano le nostre contrade. D' altronde un tale attributo non emerge tanto nel caso nostro da imporsi per esso il nome particolare alla malattia, più che non lo importi anche alla stessa corea gesticolatoria ordinaria, da che trovo nel citato « Compendium », Tom. II, *Chorèe*, pag. 292, pure paragonarsi la stessa corea gesticolatoria alle contrazioni indotte dall'elettrico. « Les mouvements chorèiques sont vifs instantanés semblables a ceux que produit un décharge électrique dans les membres d'un animal ».

Appoggiandomi ai fatti, osservo ancora non essere tampoco apiretico in tutto il suo decorso la malattia, ma essere anzi febbrile a modo delle febbri tifoidee, astrazione fatta pure degli accendimenti momentanei, indotti, per avventura, dall'insorgere degli accessi, a cui solo egli allude.

Considerato pertanto il complessivo corredo di fenomeni di questa malattia, parmi che il sintomo della convulsione sia ben poca cosa in rapporto alla condizione patologica sì grave da addurne la morte. Che se pei fatti da me esposti e per le ora addotte dimostrazioni non può soddisfare il titolo di corea elettrica, ed ove trovisi non corrispondente neppur il vecchio titolo di corea acuta sotto il quale questa malattia si andava indicando dai nostri seniori, sta ora ad indagarsi quale altro nome le possa meglio convenire.

Appendice.

[In un argomento quale è questo, in cui solo per istudii progressivi, può essere dato fissare alcune idee generali, la critica è certamente un mezzo che opportunamente serve allo scopo.

Ho dimostrato essere inconveniente il titolo di corea elettrica alla malattia in discorso, ma non trovo che sia facile il dare una più consona definizione; intitolarla corea ritmica, sarebbe certamente più consentaneo, volendo dar corpo ad una delle diverse categorie di sintomi di codesta affezione.

Ma se la misura del progredire scientifico di un argomento può essere considerata in ragione del carattere logico della denominazione che si è in grado di stabilire, l'attributo di elettrica, o di ritmica, allude per nulla ai più importanti ed essenziali fenomeni sotto i quali procede la malattia, vale a dire i sintomi morbosi cerebro-spinali e tifoidei, i risultati necroscopici, costantemente negativi in genere, ed identici o sommamente analoghi ai sintomi e dati cadaverici presentati dalle diverse forme di malattia a corso tifoideo; infine la mortalità veramente lagrimevole del 96 per 100 data dal quadro dei miei casi, e prima di me accennata dal dottor *Dubini*, male si addatta sotto la insegna di corea elettrica, o di corea ritmica. La parola corea d'altronde in senso stretto starebbe a significare convulsioni a movimenti composti, o complicati; in particolare poi, la stessa corea gesticolatoria dalla quale la nostra è

essenzialmente distinta non manca di presentare un non so che di ritmico nel susseguirsi dei sussulti convulsivi delle diverse parti.

Parmi per ciò che nel tentativo di trovare una denominazione che tocchi da vicino gli elementi più importanti costitutivi del fatto morboso, e presenti al lettore la questione al punto utile di partenza per nuovi studii, sia quello di chiamare questa malattia col titolo di *tifo cerebrale convulsivo*.

A taluno, nel nostro caso, potrebbe sembrare una parola inutile il significato di cerebrale; avverto che l'aggiunsi solo per indicare in particolar modo essere la forma dei sintomi tifoidei riferibili più esclusivamente alle funzioni del capo; ed infatti se si escludono le alterazioni follicolari frequenti, si l'addome che il petto non offrono ombra alcuna di compartecipazione.

Altri non troverebbero facilmente plausibile l'anzidetto concetto, inclinando ad ammettere che una condizione tifoidea includa essenzialmente l'indole contagiosa, condizione certamente inamissibile nei casi della malattia in discorso; sia pure, anzi, è da ritenersi che a promuovere la essenza tifoidea nel nostro caso, non concorrono neppure quelle incognite naturali influenze che fanno epidemiche e tifoidee le malattie sporadiche, il *quid* deleterio che, per convinzione, induciamo avveleni il sangue od i nervi direttamente. La malattia della corea si costituisce in condizione tifoidea per elemento proprio, per svantaggiosa modificazione della potenza ner-

vosa, originata o solo avvalorata degli accessi medesimi.

Poco importa, io credo, l'obbiettare se dato, per esempio, il caso di una bronchite con sintomi tifoidei, sia giusto l'ammettere con certuni una particolare entità morbosa, chiamando bronco-tifo tale malattia, al luogo di caratterizzarla (il che parmi più consentaneo) bronchite con sintomi tifoidei, od affezione tifoidea con fenomeni di irritazione bronchiale, e così dicasi d' altri esempj.

Nel mio caso pertanto ammetterei, che il sistema nervoso, scosso profondamente da influenze interne ed esterne, si inizj alla corea e giunga a tal punto di esaurimento o di disordine di sua potenza col ripetersi degli accessi convulsivi, da costituirsi per tal modo nella condizione identica o sommamente analoga e diversa di grado, a tutte le affezioni da manifestazione tifoidea. Nel quadro storico che segue, si troverà spero la dimostrazione della mia asserzione.]

Parte. Terza — *Storia della malattia.*

Premetto a migliore intelligenza, che il complesso di storie da me esposto nella Prima Parte si riferisce ad ammalati di sesso femminile, a motivo che nell'ospedale, dove ebbi occasione di fare le mie osservazioni, io era applicato al comparto delle donne; però ho potuto accertarmi che questa malattia è in realtà più frequente nelle donne che negli uomini.

È singolare il fatto che tutte mie le pazienti furono contadine; appartenevano pure alla campagna i pochi casi di corea occorsi ad alcuni miei colleghi, i quali con ispontanea deduzione mi comunicarono il medesimo rimarco: dedurrò pertanto in modo generico che assai più di frequente si rinviene questo genere di malore fra le contadine, di quello che fra le cittadine. Intorno a ciò, trattandosi che il presente lavoro può servire a studj per una più elaborata monografia in futuro, toccando fra poco delle cause, accennerò ad una dilicata circostanza che vi è in rapporto, e che potrà essere di un valore relativo nelle ulteriori ricerche.

§ VI. *Cause predisponenti ed occasionali.* — Come avvenne al dott. *Dubini* ebbi io pure dei casi di tal corea nell' età d' infanzia e giovanile, non che all'età di donne mature anche avanzate oltre lo stadio climaterico: i casi più frequenti riducevansi a quella di imminente o non di molto varcata comparsa della mestruazione.

Non ho trovato circostanza alcuna degna di rimarco intorno alla specialità di temperamento, nè sulla condizione ereditaria. Le pazienti nella maggior parte erano floride, ben nutrite, di volto aperto e di testa ben conformata. Ammesso che la tempra gracile, nervosa, favorisca in talune lo sviluppo della corea, a preferenza, la condizione morbosa interna forse è men grave e per ciò meno difficile con essa la guarigione. Il Caso 14.° ed un altro cui accennerò fra poco possono essere di esempio. Tra le cause pre-

disponenti, ovvero tali da potersi in qualche modo ritenere capaci di influenza nell' andamento della malattia, giova far rimarcare:

1.° L' impulso valido del cuore, semplice e forse fisiologico in alcune, in altre, congiunto a lieve alterazione dei rumori che vi si accompagnavano, cui corrispondeva alla necroscopia una mediocre ipertrofia del ventricolo sinistro.

2.° La elmintiasi la quale era frequentissima.

3.° Il disordine della mestruazione.

4.° Oso avanzare, siccome una mia particolare opinione, la inclinazione e l' abito alla libidine.

Intorno alla prima, è delicato argomento il misurare sin dove le alterazioni del cuore, od anche il solo disordine prolungato delle sue funzioni, siano a riguardarsi quali cause della corea, o solo complicazioni di una certa influenza sullo sviluppo e sul decorso della malattia, e sin dove, parlando in particolare del solo disordine funzionale, sia esso a ritenersi concomitanza di fenomeno morboso della medesima corea.

Circa alla elmintiasi, i fatti dimostrano essere la verminazione una complicazione della malattia: investigando intorno all' indole della influenza che può esercitare l' elmintiasi nel decorso della corea, interessante parmi la seguente obbiezione — Si domanda, se nel caso che alla corea preesista la elmintiasi, questa possa promovere da sola o solamente contribuire a generare la nevrosi della corea, la quale poi stabilita, possa per sè medesima sussistere. — L' es-

sere la malattia della corea quasi costantemente mortale ci toglie dall' esaminare un' altra obbiezione — Se, e sin dove, la elmintiasi abbia influenza ad aggravare la malattia, — a motivo che la morte arriva anche molto lasso di tempo dopo che fu vinta la verminazione.

La frequenza poi della verminazione in tutte le malattie essenzialmente nervose mi induce a dubitare che la stessa elmintiasi sia favorita talora dalla condizione stessa della nevrosi.

Ammetto che il disordine del tributo mensile non è causa della corea, ma talora derivi piuttosto esso medesimo dalla causa che va sviluppando la corea. Oppure la dismennorrea, sì frequente nella donna, fa parte di altro processo morboso di già in corso. Dato il processo di corea con sussistenza della mestruazione, questa certamente alla sua volta non può tardare a disordinarsi.

La causa occasionale unicamente nota e frequentissima della malattia è l' impressione di uno spavento: udii accennarsi talvolta per causa i patemi, a lungo, dolorosi, massime per atti di repressa ira, ma meno distinto emerge per noi il valore di questa causa.

Parlai inoltre della inclinazione a libidine, quale notevole predisponenza alla malattia. Ora soggiungerò, che sebbene in medicina sia già, in antico, ammesso che la mastuprazione e l' abuso del coito valgono a portare tale pervertimento della potenza nervosa, da cui derivano le diverse forme di processo morboso dell'asse cerebro-spinale, pure, senza

ridurmi sino a questa forma estrema di patimento, ammetterei, che in una persona la cui mente si tiene fissa tra le voluttà della libidine e si abbandona ad atti impuri, le concitazioni nervose che ne conseguitano portano una tale condizione durevole di sensibilità e mobilità morbosa del cervello e della spina, da riconoscersi in essa: 1.° la predisposizione a far sì che sia sufficiente alla produzione della corea una data impressione di spavento, che altrimenti non sempre potrebbe essere sufficiente; 2.° che per essa la malattia corra più facilmente a quello stato di concidenza nervosa e tifoidea, che io rimarco siccome in particolar modo propria di codesta malattia.

Diverse storie fra quelle da me raccolte ne possono far testimonianza; frequenti sono i casi, come si è anzi detto, di epilessia e di corea all'epoca della pubertà in ragazze ben nutrite, di aperta e salace fisionomia. Ora a codesta età di tanto sentire, in esseri la cui vita di relazione non passa molto oltre gli istinti, il potente stimolo dell' esempio di qualche compagna, l' ozio, l' isolamento, il facile nascondiglio nel folto della vegetazione, tutto ciò deve favorire nelle giovani contadine l' eccitamento alla libidine, senza molta opposizione dal lato morale.

Aggiungo, che in diverse necroscopie di codesti casi, le alterazioni delle parti naturali antero-posteriori che si riscontravano, sembravano piuttosto l' effetto di viziosa abitudine, di quello che il prodotto di recente ed unico attentato.

Risulta per lo più dal racconto che esse fanno della

causa del loro male, di essere state inseguite attraverso i campi da qualche satiro, dal quale non saprei dire, se in ogni caso, avessero libera intenzione di fuggire e porsi in salvo. Ognuno poi può immaginarsi la impressione che deve provare in tale frangente la impubere all' atto della deflorazione, od anche di solo stupro, massime se fatto da uno straniero ed in cui la donna è data in balìa di un forsennato.

§ VII. *Specialità di predisposizione.* — A ben apprezzare il valore della impressione che può produrre lo spavento in rapporto all' interna condizione organico-vitale delle pazienti, sarebbe necessario conoscere fin dove il processo di corea sia preparato da squisita speciale predisposizione. Egli è facile immaginarsi che l' impressione di uno spavento, siccome la scintilla applicata a combustibile, possa accendere il processo della malattia: ma quale condizione diversa non deve supporsi nei casi dove la corea ha luogo senza l' azione di tanta causa?

A ben svariate condizioni interne è pure da riferirsi la ragione, perchè lo spavento in altri soggetti susciti, invece della corea, il solo cardiopalmo, in altri la diarrea, in altri la epilessia, in altri la pazzia, mentre tutte queste forme di malattia, al pari della corea si manifestano talora anche senza una causa per noi apprezzabile!

Tenendomi ai casi ordinarj, ammetterò pertanto che dietro la impressione di uno spavento, e talora senza una nota ed apprezzabile causa, in soggetti massime femminili, dotati di una certa particolare

disposizione naturale od accidentale, si sviluppa la luttuosa malattia cui mi proverò a descrivere.

§ VIII. *Descrizione della malattia.* — Talune sono prese all' improvviso dal male, mentre sino a quel punto furono in istato di perfetta salute, ma un malessere vago precede in genere l' esordire della forma della malattia : si distinguono l'insonnia, la malinconia, l'inquietudine, la palpitazione del cuore, il globo isterico , la dismenorrea , il formicolìo delle membra, le illusioni e le allucinazioni, disordini tutti comuni in genere alla classe delle nevropatie.

La corea in alcuni subentra appena ebbe luogo lo spavento, in altre si fa attendere più giorni od anco uno o due mesi; arrivano finalmente le forme della malattia; l'ammalata dopo alcuni accessi è poi mandata all'ospedale, ed è sotto codeste condizioni e circostanze che a noi è dato di esaminarla.

§ IX. *Movimento convulsivo.* — Due forme di movimento convulsivo sono a notarsi in codesta malattia, l' uno è un sussulto o guizzo, talvolta appena percettibile delle dita o dell' intera mano o destra o sinistra, e che fra poco in dettaglio descriveremo; l' altra è costituita da accessi convulsivi, ricorrenti fra il giorno, di tutta o quasi tutta la metà del corpo nella quale notasi quel sussulto. Siccome non sempre da principio si trova questo sussulto, sebbene sia frequentissimo a dilungo della malattia, così non saprei ben dire se la malattia esordisca per esso, o se prima irrompano i veri accessi convulsivi; inclinerei però a ritenere che il notato sussulto sia un

movimento spastico residuo degli accessi ora indicati.

L'ammalata trovasi nei primi giorni a letto, composta nella mente, apiretica, in relativo benessere, spesso conservando l'appetito; osservandola in particolare si scorge in essa più di frequente una certa inquietudine degli arti massime nel lato che si direbbe destinato ad essere libero dalla malattia; ora muove come di soprassalto, automaticamente, il braccio di questo lato, ora la gamba, palpa la coperta del letto, cambia spesso di posizione. Osservando bene l'altra mano, ossia quella che veramente è presa dall'accesso, si vede, ora sulle prime, ora più tardi e frequentissimamente, ma non di necessità, costante a dilungo della malattia, un movimento sussultivo ritmico, per lo più a minuti secondi, del dito indice, talora del pollice, talora alternativamente ora dell' indice, ora del pollice, ora dell' intiera mano, talora dell' intiero braccio e gamba corrispondente, o di qualsiasi altro muscolo, compreso in qualche raro caso il diaframma, nel qual caso la malata respira a scosse ed a minuti secondi.

Vidi pure un caso in cui la paziente, isocronamente alle scosse, parlava, tacendo negli intervalli, così talvolta nello stesso soggetto a seconda della violenza del male, dall'essere al solo dito quel sussulto estendesi a gran parte dei muscoli dello stesso lato, poi riducesi ancora al solo dito od alle dita; ora ben distinto, ora meno, e talora anche intermittente. In altra occasione mi accadde di vedere che tale sus-

sulto colpiva per uno o due giorni un lato, poscia si fissava stabilmente al lato opposto, seguendolo pure nei due lati la comparsa degli accessi indicati di corea violenta, intercorrente fra il giorno.

Mi sono dilungato a rimarcare tante minute varietà di questo fenomeno, pel motivo, come in altra Parte ho dimostrato, che non in tutto le mie osservazioni concordano con quelle del dott. *Dubini*, e per dimostrare come importi riconoscere tal sintomo in genere, essendo vano fissare ad una sua forma un dato caratteristico, quando esso si appoggia alla proteiformità delle oscillazioni del sistema nervoso. Sopraggiungono poi, come dissi, fra il giorno accessi veri convulsivi, che si fanno, pel progredire della malattia, più frequenti e ravvicinati, manifestantisi dallo stesso lato nel quale scorgesi il già descritto sussulto.

All' imminenza di tale accesso, di un tratto la fisionomia della malata si fa più severa, come se si occupasse in un pensiero; l'occhio è più fisso e spalancato, e lentamente torcesi verso di un lato nell' orbita, intanto che lo stesso capo volgesi lentamente dal medesimo lato, nel quale va d'ordinario a prodursi l' accesso: tosto vedesi che insieme vanno coordinandosi in contrazione tutti i muscoli destinati ad entrare nella sfera dell' accesso. Non è il solo muscolo sterno-cleido-mastoideo del lato, per esempio, il sinistro, come osserva il dott. *Dubini*, non che i muscoli orbitali pure sinistri, che compartecipano alla convulsione di tutto il lato opposto,

o destro, ma in modo vario, molti altri muscoli sinistri cervicali e dorsali vi consentono: basta, per convincersi della loro contrazione, porre la mano al dorso della malata durante l'accesso; e dove si voglia, sempre novelle varietà si troveranno.

Dopo due o tre minuti secondi tutto il sistema muscolare accennato prorompe in contrazioni a scosse rapide e repentine, identiche le une alle altre: la bocca d'ordinario si mantiene semi-aperta, sbiecata dal lato della convulsione, perchè contratta irregolarmente da quel lato; la lingua, credo che da un sol lato entri essa pure in convulsioni, come pure unilateralmente i muscoli laringei e faringei; perciò l'ammalata, oltre alle molte smorfie del viso, produce suoni gutturali, interrotti, come noi usiamo per giuoco di fare coi ragazzi, russando a scosse. Odesi spesso gorgogliare, pure a scosse, nella gola dell'umor salivale che sgorga talvolta anche dalla bocca, in modo però diverso da quello presentato dalla epilessia, essendo che in questa, oltre all'essere più frequente e quasi integrale fenomeno tale incidenza, spremesi l'umore spumoso sotto un movimento pipatorio delle labbra indotto da forzata espirazione, ovvero pel serrarsi insieme violentemente il cavo della bocca, non che le fauci, sotto la contrazione epilettica.

Toccando le membra del lato opposto, si trovano queste di spesso contratte permanentemente, e quelle poi del lato in convulsione, non tutte nè sempre allo stesso modo, da accesso ad accesso, fremono in

contrazione: così, per esempio, negli arti talora sono i flessori, più spesso gli estensori che si convellono; o sono i flessori nel braccio, e gli estensori nella gamba.

Invero, nell'accesso di corea non è breve l'apparato, nè violentissimo, come nei casi di epilessia di forme solenni, ma siccome non sempre l'epilessia ha l'aspetto di tanta ferocia, e non è a negarsi che i suoi movimenti conservino un certo ordine, direi che la forma dell'accesso della corea assomiglierebbe in certo modo, all'epilessia di una metà del corpo.

Il volto nell'accesso si accende, la fisonomia è sconvolta, non di rado, massime col ripetersi degli accessi, vi è perdita completa del senso e della intelligenza; la respirazione riesce talora alquanto sospesa, o si effettua a moti interrotti; la cute, massime del capo, si copre di sudori, il polso si fa accelerato. Poscia le contrazioni si fanno rare, parziali, e cede infine l'accesso nello spazio di mezzo ad uno o due minuti, giacendo la paziente affranta ed assopita, con respiro lungo, raro e sospiroso. Risvegliasi essa di poi a poco a poco, di spesso con sete viva e cefalea; la palpitazione del cuore ed il sudore cessano; si calma il polso; infine la fisionomia e le facoltà dell'animo si riordinano completamente.

Tale parmi il decorso ordinario dei primi e formali accessi di questa forma di malattia; esso varia però talora e per la durata del tempo, e della compartecipazione, come dissi, maggiore o minore del sistema muscolare.

Così mi sono incontrato in alcuni casi in cui per tutto il decorso della malattia era costante il guizzo ritmico muscolare della mano, senza la comparsa degli ordinarj accessi ricorrenti; in altri si appalesavano questi, e mancava il primo; in altri gli accessi si limitavano durante quasi tutto il tempo della malattia alla convulsione dei muscoli orbitali, o solo degli occhi o del capo solo. Ne vidi altri in cui gli accessi, per due o tre giorni si manifestavano a destra, e viceversa poi comparivano dal lato opposto, ed ivi si mantenevano sino alla morte della malata. In altri casi, dapprima la corea era universale, indi facevasi unilatere; in altri, questa da principio era parzialmente unilatere, ed a poco a poco si estendeva e facevasi, sebbene irregolarmente, generale.

Non sempre i movimenti convulsivi sono poi ritmici ed identici in modo che non si possa rassomigliare tal corea ad un accesso di epilessia, supponendola, come dissi, unilatere; siccome gli accessi di epilessia non sempre sono così solenni per forma, così truci all' aspetto ed incomposti, che si abbiano con decisi caratteri a distinguere dalla corea.

Che se per la forma della convulsione non appare in ogni caso ben distinto l'accesso di corea dalla epilessia, e se deve ritenersi durante l' accesso di corea, non essere estranea l' abolizione del senso e della intelligenza, è ragionevole ammettere od il passaggio dalla corea alla epilessia, o che in alcuni casi le loro forme insieme si confondano.

Sedato poi l' accesso convulsivo, se nella malata

era già in corso il guizzo ritmico muscolare della mano, questo si rimette in scena sino al ritorno di nuovo accesso.

§ X. *Anestesia cutanea e paralisia conseguente gli accessi.* — Terminato l'accesso e ricomposta la persona, di spesso per alquanto tempo la sensibilità cutanea riesce più o meno abolita nel lato che fu preso dalla convulsione: incerta e torpida è pure nei primi giorni la motilità volontaria in questa parte, la qual parte (se sulle prime il torpore è così lieve, che ove non si tosto ritorni un altro accesso la motilità giunge a ristabilirsi perfettamente) in seguito, col ripetersi ed incalzarsi di nuovi accessi, si rende vieppiù torpida nel movimento muscolare, al punto di esservi vera paralisi; questa paralisi poi, che si direbbe essenziale, non legata a materiale alterazione del cervello, dura più o meno secondo il tornare degli accessi. Nei casi, rarissimi, di guarigione, la paralisi nello spazio di uno o più mesi va mano a mano cessando.

Se si invita la malata a far uso dell' arto paralitico, essa, non potendolo, muove consensualmente l'arto opposto, o si vedono in esso dei guizzi muscolari incerti: è frequente il caso in cui la malata, sebbene, conscia a sè medesima, il voglia, non sa stringere colla propria mano la mano del medico, o non sa fare movimenti quali vengono desiderati, e poi di un tratto, con moti automatici, saltellanti, eseguisce con detto arto diversi e più complicati movimenti. Vidi alcune, le cui membra non obbedivano alla volontà,

alzarsi repentinamente a sedere, usando degli arti paralitici, pigiare le coperte, respingerle, riprenderle, ricollocarsi supine: direbbesi che quei muscoli non obbediscono più alla volontà dello intelletto; che la volontà mossa dall'Io, per esaurimento nervoso ha interrotta la strada per arrivarvi.

La paralisi d'ordinario è più marcata nel braccio, e conseguentemente lo è pure in gradazione, in quelle parti muscolari che presero maggior parte nell'accesso. Singolare fenomeno è il vedere talvolta che la malata, invitata ad emettere la lingua, questa, emiplegica come è, oltre alla alalia, sporgendo, inclina dal lato degli arti paralitici, per l'azione unica dei muscoli del lato normale (1). Vi sono casi in cui gli accessi si destano nella paziente, ogni volta che, dietro invito altrui, o per determinazione propria, essa provasi a muovere l'arto; all'incontro, al cominciare anche dell'accesso, la malata giunge a contenerlo, comprimendo, e facendosi ajutare a comprimere l'arto in cui si inizia la contrazione.

Troppo a lungo mi estenderei se io volessi descrivere tutte le originalità di fenomeni relativi alla motilità: deduco solo, che siccome nelle pazze vi è fol-

---

(1) La emiplegia della lingua secondo il dott. *Dubini* si riferirebbe al lato opposto a quello in cui risiede la convulsione: io penso invece che la convulsione della lingua si manifesti in corrispondenza di quella degli arti dello stesso lato, e che la lingua, fatta emiplegica, nell'esporsi, inclini dal lato stesso della paralisi degli arti per l'azione unica dal genio-glosso della parte opposta.

lia nelle funzioni cerebro-intellettuali, in queste vi è follia principalmente nella funzione nerveo-muscolare.

§ XI. *Del sentire e dell'intendere.* — Oltre alle lesioni della sensibilità cutanea e della motilità, conseguono nel decorso della malattia le alterazioni delle funzioni del sentire e dell'intendere. Qui è necessario che si distinguano due stadj: l'uno deve riferirsi all'istante degli accessi convulsivi nei quali non sempre nè interamente è perduta la avvertenza dell'animo; il che farebbe ammettere che molte altre volte sia intera la cessazione: l'altro ha relazione col processo ordinario della malattia.

Circa questo secondo stadio, l'ammalata, sulle prime vedesi in preda ad una certa inquietudine puerile, con innavvertenza del proprio stato; o presenta lineamenti cupi e severi, che si riferiscono, a dir vero, più di spesso ad una ebetudine morbosa, di quello che ad una mente conscia di un misero stato. L' ammalata risponde *compos* alle interrogazioni, ma è alquanto tarda e scilinguata; vi si rimarca l'apparenza della astrazione o noncuranza; talvolta vi mesce espressioni insignificanti, abbandona il filo delle idee su cui volge il discorso per dar seguito a cose puerili che le appresenta il suo cervello (1). Hannovi certune che sono veramente conscie del proprio stato e presaghe di morire, nè sanno di-

(1) Non so se vi possa essere incompostezza di volto che più da vicino assomigli a quella dell' ubbriacchezza.

stogliersi da uno stato di afflizione, che un malessere interno continuo e la ripetizione degli accessi vieppiù aggravano.

Secondo la rapidità del decorso della malattia, le pazienti conservano più o meno a lungo l' ordine delle funzioni in discorso: e la cessazione completa di queste non si avvera così ovvia quale a prima vista la stupidità del volto lo indicherebbe. Se con diligenza invitasi la malata a prestarsi alle inchieste, scorgesi in lei esistere un resto di quelle facoltà; provasi la malata ad emettere la lingua, guarda con avvertenza, dà segno di aver compreso. Non è men vero però che col progresso dei giorni e col ripetersi degli accessi, la fisionomia va rendendosi vieppiù stupida e suffusa, a poco a poco l'ammalata entra in uno stato di letargo congiunto ad intercorrente vaniloquio. La sua giacitura si fa pesante, l'occhio injettato, rivolto all' insù, cisposo, tremulo; la bocca semi-aperta, le labbra talvolta asciutte, fuliginose: e vidi un tale apparato protrarsi ben anche ad un mese, non apparendo viva la persona che pel resto del guizzo ritmico della mano, per debole respiro, e pel fremito filiforme del polso (1).

§ XII. *Funzione dei vasi, ecc.* — Il polso che nei

---

(1) L' apparenza di sintomi tifoidei, compreso il coma, non è propria solo dello stato di agonia delle ammalate in discorso, quale le espressioni del dott. *Dubini* pare vogliano indicarla; ma è essenziale e caratteristica a ben lungo stadio della malattia.

primi giorni è normale, solo agitato sotto gli accessi, si rende mano a mano di frequenza febbrile a permanenza, appalesandosi però celere e piccolo, quale nelle febbri tifoidee; il cuore tiensi in agitazione continua; la pelle presenta quasi costantemente un calor morbido insieme a sudori ricorrenti, più intensi al capo, di spesso con eruzione migliare, ed in alcuni casi acutissimi vidi pure accompagnarvisi una eruzione di apparenza morbillosa. Rarissima l'iscuria, bensì frequente la perdita delle orine e delle feccie; raro il meteorismo, raro il crepitìo alla regione dell'ileo. La lingua è umida mucosa, normale per buon lasso di tempo; siccome più tardi non si può facilmente vederla, non saprei se corrisponda con pari secchezza a quanto è, di spesso, appalesato dalle labbra e dai denti: l'appetito vige pure normale per molti giorni. L'elmintiasi è frequentissima.

Credo infine che non vi sia medico appena esercitato, il quale passando avanti il letto di tanta malata, inconscio della particolarità della forma del male, non sia per giudicarla, all'aspetto, un'affezione tifoidea. Aggravandosi infine vieppiù la malattia si fanno di ordinario più rari ed incompleti gli accessi di corea, e men distinto anche il sussulto ritmico a minuti secondi della mano, si fa completo il letargo, e muore la malata.

§ XIII. *Durata della malattia.* — Varia è la durata della malattia, secondo le circostanze degli individui: nei casi felici si protrae di necessità a diversi mesi, pel lento decrescere del male, e per una con-

valescenza relativa quindi e condizionata. Superato l' andamento acuto della malattia, dubito possa avvenire che in alcuni soggetti continui e si renda abituale un movimento ritmico convulsivo reso innocente e senza importanza di altri fenomeni morbosi.

Di tutti i miei casi di corea (che furono fatti mortali, meno tre) la maggior parte non oltrepassò un mese di malattia; gli altri non giunsero a compirne il secondo: nullameno ammetto possibile che vi siano casi in cui la durata sia maggiore; che uno smodato trattamento massime depletivo, oltre al tornar inutile, possa essere rovinoso: però non si può sì facilmente giudicare sulla convenienza di una prescrizione all'incontro di un'altra nella molta ignoranza in cui siamo delle condizioni di tanta malattia.

§ XIV. *Metodo di cura.* — Così lieve da principio appare talvolta l'importanza di questa malattia, che in certi casi parrebbe ironia l'avanzare pronostico infausto, e pur troppo l' esito è quasi sempre mortale: laonde disse bene il dott. *Dubini,* la morte esserne la regola, ed un fatto eccezionale la guarigione. Momentaneo o solo apparente è il sollievo che i diversi presidii terapeutici possono prestare: primo fra i quali il trattamento depletivo, consigliato dalla frequenza del polso, dal turgore della faccia, dal coma, dalla frequenza degli accessi, dall' impulso cardiaco. La pratica non tarda a far conoscere che nuovi accessi rimettono l' ammalata al turgore, al coma, all' energia del polso, e considerando in modo generico il fatto clinico, deve ritenersi che il trattamento anti-

flogistico, come si è detto poc' anzi, sia piuttosto dannoso che utile, sebbene altri rimedj, pure inutili, avrebbesi dovuto giudicarli dannòsi, tenendoci all' adagio del *post hoc ergo propter hoc.*

Prima indicazione sarebbe al certo impedire l' invasione od almeno l'avanzamento degli accessi, il che facilmente può ottenersi coll'essere vigili a spruzzare vivamente l' acqua in volto dell' ammalata, giacchè stimo farsi rovinosa la malattia ed inevitabile la perdita a norma del ripetersi e farsi incalzanti gli accessi medesimi.

Qui tornami in acconcio riferire un caso di guarigione occorsomi nell'ora scorso mese, nel quale parmi si compendii quanto di meglio io saprei fare intorno alla cura di questa malattia e dopo gli sconforti da tanti inutili tentativi di cura. Tanto più volontieri pubblico cotesto caso, in quanto che in giornata ho, nella sala, in cura un altro caso di corea in soggetto eminentemente nervoso, il quale dopo due sanguisugi alla seconda vertebra costale, che è dolentissima, riesciti evidentemente dannosi, mutato metodo (amministrando, cioè, buoni cibi, vino da once 10 a 12 con entrovi mezza dramma di laudano, un denaro di chinino al giorno e lavativi di infuso di valeriana), manifestamente volge in bene, e sebbene il pronostico debba sempre farsi riservato, dà lusinga di pieno successo. Due casi felici in un mese, ottenuti per metodo prestabilito, sono certo di somma importanza (1).

---

(1) Mi si obbietterà forse, come mai, essendosi amministrato

Sono chiamato dall'ottimo amico dott. *Valli* a vedere in collegio di città una alunna di lei nipote, in cura dell'egregio sig. dott. *Grancini*, medico del collegio, per repentina malattia convulsiva.

È una ragazza d'anni 9, di tempra gracile, nervosa, abitualmente così irrequieta nelle membra da vederle in continuo ghizzo; è convalescente da sub-bronchite; superò all'età infantile il corso di una irritazione cerebrale. Coi primi di giugno, per improvviso ghiribizzo venutole, di soppiatto svignò fuori di casa, e percorse senza scopo diverse contrade molto popolose, contrattò delle frutta, poi si ridusse di nuovo a casa. Desumesi la possibilità che il di lei sistema nervoso, in istato già di sommo

---

del chinino e dell'oppio in molta parte dei casi dei quali ho reso conto ed ebbero sinistro esito, io possa ora nutrire speranza, alquanto fondata, di migliori risultati in casi nuovi. Due osservazioni vi soddisfanno:

L'una, che a fronte dell'addotto vantaggio deve ricordarsi che trattasi di malattia al sommo grado pericolosa, e che ad onta di qualche vantaggio sarà sempre gravissima e pericolosa malattia, quindi di molta mortalità sotto qualunque metodo di cura: solo potersi per criterio giudicare se un caso felice ottenuto debbasi all'azzardo ovvero ad un mezzo, per senso logico applicato.

L'altra che in tutti i casi da me pubblicati la cura era promiscuamente, fra il giorno, ora da me, ora da medici primarii istituita, quindi vaga e di spesso opposta la terapeutica, poichè davanti ad un sintomo di origine oscura, la mente di ciascun medico va per istrada tutta propria: quindi, benchè stimabile la perizia di ognuno non può dirsi che un tal medicare sia per dare il più utile risultato: i casi poi di cui sopra è fatto cenno appartengono a me solo, da che la onorevole Direzione dell'ospedale, per ora, lasciò a me affidato il comparto delle convulsionarie e delle alienate.

eretismo, ne abbia riportata qualche troppo viva impressione. Col giorno 6 di notte è presa di un tratto da gravissimo accesso convulsivo: le si pratica un salasso, ed un secondo salasso al mattino: cessano gli accessi convulsivi ed appare la paralisi dal lato sinistro. La ragazza è comatosa: la pupilla è immobile, contrattissima anche nella oscurità: gli occhi hanno un movimento sussultivo a minuti secondi, nel quale si volgono a sinistra: pulsazione viva e molto frequente del cuore, rantoli grossi tracheali.

Constando che insorse cefalea con certa quale ricorrenza a tipo, si applica per clistere e sotto le ascelle il chinino iperacido. Insorgono, durante il giorno sette diversi accessi ben distinti nei quali il capo si scuote sul lato sinistro, la guancia sinistra si sbieca in contrazione, convellonsi il braccio e gamba sinistra; durano tali accessi un'ora circa: l'ammalata si acqueta di nuovo in istato comatoso e con rantoli tracheali: era scorso breve tempo dalla propinazione della prima dose di chinino: taluno consiglia nuovo sanguisugio al capo e se ne applicano otto. Insistesi poi in comune che si abbia a continuare nell'uso del chinino: io raccomando in ispecial modo che si abbia ad impedire il ritorno di accessi collo spruzzare vivamente e con insistenza, per quanto è possibile, dell'acqua ghiacciata sul volto.

Cotesto mezzo, scrupolosamente usato, riescì a meraviglia negli accessi che in seguito iniziavano: passa discretamente la notte: nuovi principii di accesso al mattino seguente: vi è sempre il coma, cute secca, rantoli grossi bronchiali: vollesi tentare l'emetico a scopo metasincritico: l'ammalata non ne prese che un piccolo cucchiajo da caffè. Poi giungesi fra il giorno a darle un pò di valerianato di chinino anche per bocca, oltre all'ipersolfato dato per l'intestino: la ragazza risvegliasi alquanto, prende un pò di nutrimento. Una mano sta sempre in guardia onde spruzzarle il viso al primo moto di convulsione.

Il giorno 9 mattino, durando sempre il medesimo stato, consiglio di ravvolgere la malata in un lenzuolo inzuppato nell'acqua ghiacciata, come mezzo sucuziente e diaforetico. Sudori per la prima volta; maggior calma nella malata, tranquillità alla sera, polsi pienamente calmi, nutrimenti fra il giorno; leggier traccia convulsiva nella notte, continuasi con 6 grani di valerianato di chinino per bocca nel siroppo e 4 grani di chinino iperacido per clistere.

Il 10 miglior benessere, l'ammalata è *compos sui*, perfettamente parla, tiene un passero tra le mani: prescrivo oltre al chinino un bagno tiepido, e faccio coraggio a propinarle cibi tonici e rossumate con scelto vino di Bordeaux; passa ottimamente il giorno e la notte, con diaforesi mite continua.

Il 11 altro bagno tiepido, nutrimento come sopra, chinino idem: la piccola malata riprende l'abitudine sua, non ha fibra che si tenga ferma, giuocherella continuamente.

Il 12 tiensi per inutile altro bagno, buoni cibi, l'ottimo Bordeaux e l'usato chinino.

Si alza il giorno 13: si consiglia di insistere a lungo ed epicraticamente nel chinino e nell'uso delle acque di Recoaro, raccomandando per l'avvenire una buona direzione fisico-morale. La ragazza di giorno in giorno andò acquistando floridezza ed una più ferma salute.

Nota. — L'età infantile, la tempra sommamente eretistica, cui forse si aggiunse qualche viva impressione nervosa, portarono la ragazza fino alla condizione che dà luogo alla manifestazione dei fenomeni di corea: il chinino ad alta dose, il bagno freddo e caldo, l'aver impedito per quanto fu possibile la rinnovazione degli accessi, il vino generoso, congiunto a buoni cibi, certo giovarono complessivamente: forse il patimento nervoso in questa ragazza non era ancora così profondo quale ne-

gli adulti, la condizione eretistica l' esagerava; fatto questo che vediamo avverarsi di spesso in molte donne vaporose, le quali alla minima impressione cadono in delirio che cessa tosto coll' uso di un bicchiere di vino o di poche goccie di laudano. Si può con fondamento ammettere che in ragione del ripetersi degli accessi avrebbe peggiorata la condizione della malattia.

Continuerò nullameno citando tutti i presidj terapeutici cumulativamente prestati, per norma degli studiosi. Prima di tutto gli antelmintici purgativi, l'aloe, l'olio di ricino, la santonina, il calomelano a piccole e larghe dosi, non che le unzioni mercuriali massime alla spina. Il chinino, la valeriana, lo zinco (1), il bismuto, la noce vomica, il rhus radicans ad uno, due, tre, quattro scrupoli al giorno, l' aconito, l' iosciamo, la belladonna colla sua atropina, il muschio, lo zolfo, il lauro-ceraso, la morfina, l' oppio, i vescicanti ad uno, due, tre, quattro per volta, i senapismi, le unzioni col tartaro stibiato, col croton tilium, col balsamo dell'Opodeldoch, le fregagioni col ghiaccio, il tenere la malata per molte ore nel lenzuolo imbevuto di acqua ghiacciata, la doccia, l' elettricità, ecc. Parlando in genere, i rimedii che più lusingarono, e a cui non si vorrebbe negare affatto utilità, se prestasi con metodo, sarebbero gli oppiati, il vino generoso, la valeriana ed il valerianato di chinino, il solfato di chinino, la canfora, ed il ghiaccio esternamente.

---

(1) Il valerianato di chinino e di zinco non sono nell'elenco ordinario dei rimedii dell' ospedale.

§ XV. *Necroscopia.* — L'autopsia dei cadaveri da codesto genere di corea, escluse le accidentali concomitanti alterazioni, offre a rimarcare:

Capo e spina. — Talvolta una discreta quantità di sangue nelle grosse vene meningee e nei seni della dura madre; costantemente una injezione fina arborizzata della pia, di vario grado, e forse più rimarchevole superiormente che inferiormente; la pia è trasparente d' ordinario, e liberamente si svolge dalle circonvoluzioni cerebrali; aderenza della pia nelle due pagine che vestono il cervello lungo la divisione longitudinale, in modo che spesso lacerasi il cervello nel tentare di dividerle; poche goccie di siero si raccolgono sotto di essa; talora appare anche pienamente asciutta, e merita bene il caso di essere fissato, mentre lunghissima sempre è l' agonia della vita. La corticale del cervello è talora qua e là di color rosso più intenso che in altri punti; lo strato vicino alla midollare di spesso in alcuni punti è alquanto rammollita e fatta di color perlaceo-cilestro in confronto dello strato conseguente (1): la parte superiore della corticale del cervello appare, in genere, più rosea in confronto della parte inferiore. Punteggiatura sanguigna più o meno notabile della pol-

(1) Avrei però qualche dubbio intorno a questo dato, poichè fui tratto in inganno in alcuni casi credendo che si trattasse di questa alterazione, ed al contrario era una illusione prodotta dalla semi-trasparenza della corticale in quei punti dove la corticale istessa era in sottilissimo strato.

pa cerebrale sotto il taglio; insignificante in genere lo stato degli oggetti contenuti; poche goccie di siero ne' ventricoli i quali, nei casi delle ben marcate iperemie, appajono asciutti e ristretti; aderenze in alcuni punti, per qualche minima fimbria, qua e là, del talamo olfattorio colla parete corrispondente, non che delle digitazioni del piede di ippocampo. Questi di spesso injettati, di color rosso intenso nella parte centrale, e più di spesso ancora la injezione di un solo; e ciò che è singolare, è l'essere talvolta quello corrispondente al lato ove ha esistito la corea, mostrandosi pure al lato esterno di questo più distinta l'arborizzazione sanguigna in confronto del suo compagno. Talvolta punteggiatura sanguigna pure del nodo del cervello: normale in genere la spina.

Petto ed addome. — Circa il petto, normali si trovano i polmoni, il cuore alquanto ipertrofico, talora con qualche leggiero ispessimento valvolare. Si trovano nel ventre distinte e sviluppate le placche follicolari dell' ileo, in un coi follicoli solitarj; qualche lombrico. La milza ora normale, ora inzuppata di un liquore color feccia di vino.

§ XVI. *Conclusioni.*— Risulta dal fatto che in codesta malattia, la causa od è ignota, come d'ordinario è tale nelle affezioni tifoidee, o se è nota, per sua natura offende il sistema nervoso: il lasso di tempo ed il modo di suo decorso sono analoghi, in genere, a quelli delle malattie di andamento acuto: tutti i sintomi più salienti sono identici a quelli delle affezioni

tifoidee, cui si aggiunge la particolarità di un altro sintomo cerebro-spinale, la forma convulsiva. Inoltre la corea è malattia fatalissima siccome massima è la mortalità delle affezioni tifoidee tra le malattie; nella cura delle febbri tifoidee la savia pratica consiglia in genere una medicina aspettativa, come non appare utile una cura attiva anche nella corea. Abbiamo infine, senza valutare il confronto delle precedenze, la perfetta identicità dei dati negativi nel cadavere e nell'uno e nell'altro caso, voglio dire la semplice iperemia del sistema nervoso, o tale alterazione da non doversi considerare qual causa necessaria di morte, ed il frequente sviluppo delle piastre follicolari degli intestini.

Per le quali cose tutte io giudico che cotesta malattia, già distinta empiricamente dai nostri pratici col nome di corea acuta, col quale in particolare intendevasi a rimarcarne l'andamento acuto, e che il ch. dott. *Dubini*, scientificamente illustrandola, distinse col nome di corea elettrica e di frequente mortale, possa ritenersi quale tifo cerebrale, convulsivo, dalla forma che in particolare la distingue (1). Gli studiosi che mi seguiranno, valendosi del mio scritto, e di quello del distinto Autore che mi precedeva, potranno colla scorta di nuovi studii ridurre a definizione più precisa codesta terribile malattia.

---

(1) Vedasi l'Appendice all'esame critico istituito intorno alle opinioni del dottor *Dubini*.

Chirurgie pratique complète. — Deuxième Monographie. Maladies générales et diathèses, avec recherches, etc.; par P. N. Gerdy, *professeur de pathologie chirurgicale a la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Charité, membre de l'Académie nationale de médecine, etc. Un Vol. di pag.* 835 *in-8.° Paris*, 1853 (1).

Nel fascicolo del febbrajo 1851 di questi nostri Annali io intratteneva alcun poco i lettori intorno al primo Volume di un' impresa ardita e gigantesca colla quale il dottor *Gerdy*, autore di pregievoli scritti e uomo già illustre nella scienza, si propone di dare in sette distinte monografie un corso completo di chirurgia. Quel primo Volume esaminato trattava della patologia generale, ed era libro pieno di dottrina, più che agli adulti però molto opportuno ai giovani che si iniziano negli studj delle nostre discipline, ad istruzione dei quali egli pare che scriva. Ora il laborioso ed instancabile Autore ha messo fuori la sua seconda monografia, altro grosso e ben compatto Volume, e questa divide in cinque vasti Capitoli.

Col primo Capitolo parla dell'infiammazione in genere, e discorre la definizione, le cause, i caratteri anatomici, l' attitudine o disposizione a infiammare dei tessuti, i sintomi locali, i sintomi funzionali, i fenomeni microscopici, i sintomi offerti dalle parti vicine e la loro importanza, le condizioni del sangue, i sintomi da simpatia, l'andamento, la durata, la fine, gli influssi che modificano l' infiammazione, la diagno-

(1) Sunto comunicato dal signor dottore *L. Fornasini.*

si, le flogosi dette intermittenti, il pronostico, la cura; e a questo punto egli traccia a larghi cenni la storia della infiammazione. — Indi scende a dire le principali maniere della flemmasia, considerandola in relazione ai suoi attributi anatomici, ai sintomi e al corso. La distingue perciò in flogosi acuta, in flogosi cronica, in flogosi sottoacuta e in flogosi retrattiva: prosegue trattando diffusamente della flogosi suppurativa, ulcerosa e cicatrizzante o plastica, degli ascessi, delle fistole: e compie il Capitolo esaminando la flogosi in relazione alle cause che la producono.

La seconda sezione verte intorno la diminuzione e cessazione degli atti o estinzione delle proprietà vitali, cioè la sincope, lo stupore, la mortificazione o gangrena. — Della sincope scorre i sintomi, l'eziologia, l'analisi del suo meccanismo, il diagnostico, il pronostico, il trattamento. Quanto allo stupore morboso si riserva a favellarne ove è argomento del freddo, delle contusioni e delle commozioni. Della gangrena ne descrive le cagioni, i caratteri materiali, i sintomi locali, funzionali, di vicinanza e generali, i periodi, la diagnosi, ecc. Esamina quindi i varii modi di gangrena rispetto alla sede, alla forma, alla secchezza, secondo, cioè, che la gangrena è interna o alle estremità, irregolare, umida o asciutta: rispetto ai sintomi, alle complicazioni, al corso, cioè se da infiammazione acuta o cronica, o da debolezza, se nasce nei fanciulli, o da ostacolo alla circolazione del sangue, se da febbri gravi, se spontanea: in fine rispetto alle cagioni, cioè da ergotismo, da virulenze, da compressione, da contusioni, da cauterizzazione.

Il Capitolo 3.° si aggira intorno alle malattie organiche, e tratta del lipoma, delle formazioni morbose o mostruosità, delle cisti e loro maniere, dei tumori sarcomatosi, dei corpi fibrosi, della melanosi, del cancro e delle sue varietà, dei tumori epitelici ed epidermici, dei polipi e sue distinzioni, dei tumori vascolari, cioè dei tumori erettili, delle varici e degli aneurismi con tutte quelle minute particolarità che si connettono a così ampio ed importante soggetto.

Al Capitolo 4.° discute le diatesi o malattie universali, e quindi s' intrattiene sulla scrofola, sullo scorbuto e sulla sifilide, svolgendo la materia ch' egli ha tra le mani con quella sapienza e profondità che lo distingue.

Da ultimo col 5.° Capitolo finisce il libro occupandosi delle malattie chirurgiche o fisiche, e ragiona della scottatura, del gelamento, dello stupore, delle contusioni, delle ferite e delle piaghe in genere, le quali studia in relazione alle complicazioni, come emorragia, delirio, infiammazione, risipola, gangrena d' ospitale, tetano, avvelenamento: e in relazione alle loro cause, se procedenti da strumento da taglio, o contundente o lacerante, con insinuazione di corpi stranieri, ecc.

Ho voluto offrire così un prospetto dell' opera intera, perchè dal contesto si vegga in che vastissimo campo spazj l'Autore, e come dal canto nostro sarebbe senza frutto, e difficilissimo insieme il compendiarne tutte le parti per adattarle agli angusti confini di un giornale. Se io mi obbligassi a dire di tutto non potrei che sfiorarne la superficie, nè i lettori vi troverebbero alcun profitto; laonde per non riuscire

affatto disutile, io lascierò molti punti che mi sembrano di minore interesse, insistendo più a lungo su quelli ch' essendo, per così dire, argomenti di attualità, meritano considerazioni distinte ed uno studio più diligente.

Capitolo I. — *Della infiammaziane in generale.*

L' ente morboso di cui ci accingiamo a trattare, come in antico, è tuttavia conosciuto sotto il nome di flogosi od infiammazione, poichè d'ordinario si accompagna a un calore più o meno vivo ed ardente. Malattia importantissima a conoscersi, e posta dall'Autore a prima delle sette classi in cui divide le umane affezioni, sì per ragion di frequenza e sì perchè nel medesimo tempo che la flogosi è condizione patologica adempie ad ufficj fisiologici di organica riparazione.

Gli Autori, per imitazione gli uni degli altri e per difetto di critica troppo comune, asseriscono che l' infiammazione non può essere definita dalla natura sua, poichè ignota, ma solamente dai sintomi: il che se fosse, importerebbe la confusione di tutte le malattie. Se non che il distinguere, come fanno tanto in teorica che in pratica, la flogosi dalle nevralgie, dalle emorragie, dalle idropisie e da molte altre infermità, prova che essi conoscono la natura di queste e di quella, e dà a vedere che per inconseguenza vogliono quasi sembrare più ignoranti ch' essi non sono.

Ora i segni coi quali i patologi definiscono l' infiammazione si stringono ancora ai quattro già indicati da *Celso*, vale a dire, il rossore, la gonfiezza, il

calore, il dolore. Ma questi quattro caratteri che si riscontrano nelle flogosi esterne mancano talvolta in parte nelle flogosi interne, per cui la definizione male riesce allo scopo: laonde per semplicità ed esattezza meglio risponde il dirla una lesione vitale accompagnata da ingorgo sanguigno, da turgore, rossore, dolore, aumento di fibrina nel sangue, da turbamenti funzionali dell' organo infiammato, in fine da febbre quando la malattia è di qualche vigore. Quelli che annunciarono l' infiammazione come un esaltamento delle proprietà vitali diedero prova della peggiore definizione. Tutti gli indizj però surriferiti non si trovano sempre insieme, chè alcuno talvolta ne manca senza che l' infiammazione per questo cessi d' essere tale.

V' hanno poche affezioni o forse nessuna al cui sviluppo concorrano cause così variate e molteplici: e queste o spettano alle condizioni dell' individuo, come l' età, i temperamenti, l' eredità, la struttura anatomica delle viscere, gli usi, le abitudini, ecc.: o spettano agli influssi esteriori, e sono senza numero, fra i quali il caldo ed il freddo, le violenze, le ferite, i corpi stranieri, gli eccessi del mangiare e del bere, i veleni, le infezioni virulente, ecc.

Le infiammazioni poi hanno per carattere anatomico di essere sole o moltiplici nella stessa persona; distinzione rilevante a farsi pel diagnostico, poichè le infiammazioni uniche, idiopatiche o locali si circoscrivono al sito dove la causa morbosa ha recato impressione, e le multiple d' ordinario non sono che il sintoma di una diatesi, di una malattia generale, e ben di raro l' effetto accidentale di uno o più agenti venuti dal di fuori ad infiammare le parti.

Tutte le regioni dell' organismo possono essere investite da infiammazione, salvo le non vive, come i peli, le unghie, i denti, la carie dei quali sembra una chimica decomposizione. Non tutti i tessuti per altro ammalano colla stessa frequenza: e stando all' osservazione l' ordine tenuto sarebbe il seguente: 1.° le membrane mucose e la pelle; 2.° il tessuto cellulare, le membrane sierose e il parenchima polmonare; 3.° le ossa, i legamenti, il periostio, le aponevrosi; 4.° il tessuto cerebrale, la milza, i reni, il fegato, le cartilagini e i muscoli. Gli errori poi che si spacciano intorno alla frequenza della flogosi in relazione ai tessuti, sia detto ad onor della scienza, non derivano da difetto di osservazione, bensì da difetto di riflessione; perocchè se molti veggono, son pochi quelli che comprendono bene.

Le infiammazioni presentano pure grandi ed importanti differenze di sede, secondo che sono *superficiali*, *sottocutanee*, *sottoaponevrotiche*, *splacniche* o *viscerali*. Rispetto alla larghezza che prendono sono *circoscritte*, o *distese*, o *diffuse*, e allora riescono anche *gravi*.

Se i tessuti che infiammano sono densi e compatti, si gonfiano e intumidiscono così da offrire un punto elevato nel mezzo a cui fa impeto la suppurazione, come si vede nel furoncolo e nei flemmoni: i tessuti membranosi diventano alquanto più grossi, e talvolta assottigliano: così l' ipertrofia e l' atrofia si costuiscono in conseguenza della infiammazione. La forma degli organi si arrotonda e si modifica per effetto del turgore infiammatorio: il colore varia tra il rosso, il violetto, il grigio e il bruno: i tessuti diventano ora più consistenti ed elastici, ora più friabili o facili a la-

cerarsi, ora più molli fino alla dissoluzione, e le loro parti componenti si alterano e si modificano.

Tra i sintomi locali della infiammazione nulla di più comune che i turbamenti del senso. Il minimo tocco eccita la sensività, le materie fecali irritano l'intestino, e la vescica infiammata mal sopporta le orine. Il bisogno della fame nella gastrite, o della copula nell'uretrite scema o cessa del tutto: invece nella faringite abbonda la sete. Inoltre alcune sensazioni morbose si manifestano anche spontanee, senza tocco e per effetto soltanto del male che esiste, come il prurito nei dartri, il pizzicore nell'orticaria, gli ardori nella risipola, i dolori sordi o profondi nelle ossa e nelle viscere, superficiali nel flemmone, frizzanti nelle nevralgie e nel cancro, pulsativi nel patereccio, ecc. In fine nella flogosi vi hanno sensazioni illusorie o percezione d'impressioni molto diverse dal vero.

L'aumento di temperatura in caso d'infiammazione è un fenomeno di cui si accorge più l'ammalato che il termometro, non elevandosi lo strumento esploratore oltre a due gradi dal calore animale.

La parte ammalata dà luogo eziandio a secrezione anormale di umori, i quali constano di albumina, di fibrina, e qualche volta di sangue o solamente dei suoi principj coloranti.

I sintomi locali o funzionali sono importantissimi a conoscersi, come quelli che c'indirizzano a scoprire la sede d'infiammazioni nascoste profondamente che potrebbero sfuggire altrimenti alle nostre indagini. Giova pertanto il notare che le funzioni eseguite dall'organo ammalato si mostrano a quando difficili e

indebolite, a quando interrotte, ma di raro abolite, a quando pervertite, e in pochissimi casi aumentate. Ai sintomi locali poi si aggiungono altri sintomi di prossimità, secondo il costume che hanno le infiammazioni d'irradiarsi e distendersi intorno al proprio centro. Da ultimo tra i sintomi della infiammazione dobbiamo annoverare l'aumento della fibrina, la quale in istato di salute è da 2,50 fino a 4 sopra mille parti di sangue, laddove nel corso di una malattia acuta, secondo *Andral*, si eleva a 6 fino a 9, ed ai 10 1/2 in qualche rarissimo caso. Quando il sangue contiene meno di 5 parti di fibrina è segno che venne estratto in corso di malattia leggiermente flogistica o incipiente: a 4 si può dire esservi appena infiammazione. Se non che questo decrescere della fibrina occorre nelle flogosi che hanno un andare quasi intermittente e nella febbre tifoidea. Le affezioni poi che presentano il massimo di fibrina sono le pneumoniti e il reuma articolare, e allora la superficie del sangue si copre della cotenna così detta infiammatoria. La quantità dei globuli non muta, e solamente diminuisce in conseguenza dei salassi e della dieta; essi non influiscono sulla misura della fibrina. Nell'anemia e nella clorosi in cui la cifra dei globuli da 127 scende a 27 soltanto, le flemmassie si sviluppano del pari come nello stato normale; si noti però che se si forma cotenna, ciò accade non per aumento assoluto di fibrina, bensì relativo alla scarsità dei globuli. Secondo le indagini di *Becquerel* e *Rodier* l'albumina contenuta nel sangue diminuisce tanto quanto cresce la fibrina, sì che la somma dei due principj eguaglia presso a poco la somma

loro in istato normale: parrebbe adunque che la fibrina non sia che l'albumina trasformata dal lavoro flogistico. Gli stessi Autori riferiscono ancora l'aumento della colesterina.

L'infiammazione si accompagna ad altri sintomi che diconsi simpatici, cioè malessere generale, sensazione di freddo e di languore, siccità della pelle, vertigini e turbamenti della visione. Il sonno si perde, la mente è inetta a raccogliersi, il volto si fa tristo, scema l'appetito, arde la sete, le digestioni s'infermano, il circolo è più celere, ecc.

Le infiammazioni sono precedute il più delle volte da febbre d'invasione e da freddo. I fenomeni locali si succedono in generale assai rapidamente. D'ordinario è primo a manifestarsi il dolore, poi il rossore nelle parti che si possono vedere: in qualche caso però la congestione sanguigna precorre il dolore e gli altri accidenti, come accade nelle ipostasi o infiammazioni per declività. Il calore viene in appresso. Sovente questi sintomi irrompono anche a un tempo insieme col turgore: il rammollimento e indurimento sono ultimi a comparire. Cogli accidenti locali nascono i turbamenti delle funzioni, come la difficile deglutizione nell'angina è contemporanea al dolore e al rossore I sintomi da vicinanza non si mostrano sempre, e quelli da simpatia si rivelano allora soltanto che gli altri siano di qualche intensità. L'aumento di tutti è più o meno pronto, la loro progressione d'ordinario continua e alternante dal mattino alla sera. V'hanno anche medici, i quali pretenderebbero di aver veduto infiammazioni ricorrenti a misurati intervalli, quando non avessero scambiato piuttosto al-

cune febbri a periodo, accompagnate da sintomi flogistici colle pretese infiammazioni intermittenti.

La durata di una infiammazione è così varia da non potersi assegnare con precisione: talvolta è di pochissime ore o di giorni, e allora se è alquanto intensa dicesi *acuta;* talvolta si protrae a settimane ed a mesi, e passa per *cronica.*

La flogosi può terminare per risoluzione, per delitescenza, per metastasi e per crisi, può farsi acuta, subacuta, cronica, o da cronica convertirsi in acuta, e può volgere alla suppurazione, alla ulcerazione, all' atrofia, alla ipertrofia, all' adesione, alla retrazione, all' indurimento, al rammollimento, alla gangrena. In fine può offrire simultaneamente o successivamente parecchi di questi caratteri e di queste forme, e condurre alla morte.

Il dissiparsi graduale di tutti i sintomi presso a poco in ordine inverso alla loro comparsa contrassegna il risolvimento, che è la migliore e più felice delle guarigioni. Il microscopio allora c' istruisce che nelle parti già infiammate la circolazione si riordina, che i vasi da prima rimangono alquanto dilatati e un poco più turgidi, e che la linfa plastica ivi deposta viene mano mano riassorbita. — Il finire per delitescenza succede se mai i segni di una risipola, di un reuma articolare, di un accesso di gotta scompajono nell' intervallo di poche ore. Dicesi poi per metastasi quando l' infiammazione passa all' improvviso da un sito ad un altro o muta anche natura: le metastasi sono buone ed infauste. — I sudori più o meno fetidi, la copiosa secrezione di orine, le diarree, le eruzioni cutanee, ecc., risolvono le malattie per crisi. La morte succede sovente nelle

flemmasie molto gravi e diffuse, accompagnate da fenomeni violenti di reazione, e collocata sopra organi necessarissimi alla vita : e il perchè del morire o il suo meccanismo ora è facile a comprendersi, ora inesplicabile : così nella pneumonia doppia s' intende come gl' intoppi della circolazione abbiano a risultato la morte per asfissia.

Il conoscere una infiammazione esterna non è difficile, come non è difficile nemmeno il distinguere le infiammazioni profonde, se non dalle note locali impossibili a vedersi, dai turbamenti funzionali e dalla febbre. Ma se al contrario la malattia interna è lieve e poco estesa, così che non vi abbiano sintomi o pochi, il diagnostico allora è per lo meno dubbioso. E infatti l'esperienza dei cadaveri ci mostra talvolta injezioni, rammollimenti e ulcerazioni infiammatorie non sospettate in vita per mancanza di segni proprj a rivelarle. L' infiammazione che per avventura si associa alla sifilide, alla scrofola o a febbri periodiche è preceduta d' ordinario dai sintomi di queste, modificata nei caratteri, nel corso, nella durata, nel progresso, e sovente anche mitigata e guarita dai mezzi atti a guarire l' affezione costituzionale. Laonde ammessa la verità e la frequenza di questi congiungimenti morbosi escluderemo le infiammazioni intermittenti genuine, essendo molto più logico il dire che le pretese flogosi periodiche siano febbri essenziali accompagnate a febbre da miasma palustre.

Quanto al pronostico che vogliam fare della infiammazione è sempre relativo alla intensità e durata della stessa, alla estensione e all' importar degli organi che prende. La età troppo tenera o troppo avanzata, la

fiacchezza nativa o aquisita sono condizioni sfavorevoli.

Volendosi poi intraprendere la cura di una infiammazione, la prima indicazione sarà quella di rimuovere la cagione s' ella esiste tuttavia. Indi importa grandemente di mettere in riposo la parte ammalata e ripararla dalle contrarie impressioni. Inoltre è mestieri combattere direttamente l'infiammazione o i varj elementi che rappresentano i suoi caratteri anatomici e i suoi sintomi; e a raggiungere lo scopo si usano espedienti, i quali agiscono sopra i solidi e i fluidi dell' organismo, come sarebbero, secondo i casi, i refrigeranti, i mollitivi, i narcotici, i perturbatori tra i mezzi esterni, e tra quelli usati internamente, i purgativi, i diluenti, gli antiflogistici, i diuretici, i sudoriferi, ecc. Vengono in appresso i mezzi chirurgici, cioè le sottrazioni generali e locali di sangue.

La parola infiammazione è antichissima, e già si trova che *Ippocrate* si prevaleva dei termini φλεγμοναὶ, ἐπιφλογισματα a indicare i flemmoni e le infiammazioni; egli si giova dell'altra parola φλεγμα nello stesso senso, benchè l'applichi alla pituita. *Galeno* deriva queste voci da φλεγω (ardo), e aggiunge che i greci davano nome di flemmone ad ogni sorta di bruciore, laddove dopo *Erasistrato* non lo si appose che a tumori nei quali fosse unito il caldo, il rosso e il pulsare.

Lo stesso *Erasistrato* è quello che ci ha spiegato pel primo i fenomeni della infiammazione, dicendo, giusta le relazioni di *Celso*, ch' ella si produce quando il sangue passa nelle vene destinate al pneuma, cioè nelle arterie; allora nasce un movimento di febbre.

Celso medesimo ne definisce l'infiammazione coi caratteri seguenti: « *Notae vero inflammationis quatuor sunt: rubor et tumor, cum calore et ardore* ».

Celio Aureliano non trattò dell'infiammazione in generale; tuttavia dall'esame dei suoi scritti si ricava che la sua scuola l'attribuiva ad aumento di tonicità e di tensione (strictum), a cui si associava talvolta qualche poco di rilassatezza (laxum), quando cioè le secrezioni erano in abbondanza.

Galeno parlò sovente d'infiammazione, e la considera la più frequente tra le malattie locali. Secondo lui il flemmone succede all'afflusso di un sangue eccessivamente caldo; la risipola proviene da un sangue mescolato dalla bile; i dartri più o meno vivi e corrodenti dalla bile in vario stato di concentrazione e di acrimonia. Altrove sembra quasi ch'egli precorresse le scoperte dei moderni micrografi, quando nel discorrere del flemmone, statuisce che se il sangue ricorre in abbondanza ad una parte, i piccoli vasi si dilatano e inturgidiscono, nè potendo capirlo tutto, lo lasciano trassudare per gl'interstizj, sì che esso si effonde in tutti gli spazj liberi dei tessuti. Gli Autori che vennero dopo non si scostarono molto dalle fantasie e dalle ipotesi di *Galeno* quanto all'origine umorale delle varie infiammazioni. Ma all'èra del risorgimento, nel secolo XVII, uscirono a contrastare fra loro tre grandi dottrine mediche, del vitalismo, della chimica e della meccanica.

Van-Helmont più che *Paracelso* deesi avere per fondatore del vitalismo. Egli attribuiva all'*archeo* la causa del movimento flussionario infiammatorio. Una spilla che s'infigga nel dito non riscalda per propria

virtù il sangue affluente, ma eccita il principio vitale che risiede nella parte ferita. Al dire di *Stahl* l'infiammazione è un atto del principio vitale che trascina il sangue verso una regione qualunque della economia.

La Chimiatria è dovuta pricipalmente a *Silvio Deleboè*, il quale pensava che l'infiammazione nascesse quando, accumulandosi il sangue in qualche luogo, volatilizzavano da esso le molecole più sottili atte nello stato normale a temperare gli acidi e sali di lui: tanto che questi diventando più acri, reagivano gli uni sugli altri per opera degli elementi oleosi, determinavano una *effervescenza calda*, e finivano a corrompere il sangue in guisa da trasformarlo in pus.

Le idee iatromeccaniche non sono in generale che deduzioni delle teoriche fisiche diffuse da *Descartes*. Il concetto precipuo di questo sistema applicato all'infiammazione è la *ostruzione* sviluppata e sostenuta dall'illustre *Boerhaave*. Mano mano poi che ci avviciniamo ai tempi nostri veggonsi gli studj intorno la infiammazione a prendere un carattere più positivo, e allontanarsi dall'ipotetico, e *Giovanni Hunter* diede loro l'impulso più forte. La maggiore sua cura fu quella di far conoscere gli effetti portati dalla flogosi, la importanza di lei nell'ordine patologico, le condizioni dei vasi e del sangue intanto ch'ella dura. Secondo *Hunter* l'infiammazione consiste nell'aumento di forza nei vasi capillari di una parte qualunque e in un modo speciale di azione, onde possono congiungere le parti divise del corpo (infiammazione adesiva), generare marcie (infiammazione suppurativa) e distruggere i solidi (infiammazione ulcerativa).

I patologi moderni ajutati dal microscopio emisero

due opinioni intorno allo stato dei vasi nella infiammazione. Agli uni parve l'azione dei capillari accresciuta, agli altri diminuita. In fine gli studj più recenti di *Ribes* e di *Cruveilhier* statuirono che i fenomeni infiammatorj non hanno luogo indistintamente nei vasi arteriosi e venosi, bensì in questi ultimi soltanto (1). L'aumento della fibrina nel sangue estratto in corso d'infiammazione è un fatto notato e confermato da tutti.

La terapeutica dell'infiammazione ha per poco mutato dai tempi d'*Ippocrate* in fino ai nostri. I medici greci trattavano le flemmassie coi salassi, coi mollitivi e refrigeranti, coi rivulsivi. *Temisone* e i metodici aggiunsero al salasso le sanguisughe e le ventose. Del rimanente *Aezio* riassume in poche parole le indicazioni che dirigevano gli antichi: « *Superflui evacuatio, distentae partis remissio, et inflammatae refrigeratio* ». Da ultimo fanno parte alla storia della infiammazione i sistemi di *Brown* in Inghilterra, di *Broussais* in Francia e di *Rasori* in Italia, intorno ai quali non occorre il parlare.

E da queste generalità passando alle conseguenze della infiammazione ci si presentano i fenomeni di retrazione, i quali non sono che deviazioni delle membra e del corpo dovute alla rigidità o all'accorciamento dei tessuti. Veggonsi quindi contrazioni nella pelle, in tutte le membrane, e in tutte le parti dell'organismo, per effetto delle quali o si formano durezze e incalli-

(1) Al presente lo stato della scienza è determinato dei recenti lavori di *Warthon Jones* e di *Lebert*, esposti minutamente in questi Annali.

menti, o si restringono i condotti e si otturano, o le articolazioni si fanno corte ed immobili. Le retrazioni vengono coll'infiammazione, e vanno sovente allo scomparire di essa; altre volte rimangono per un tempo indeterminato, onde anche non si sciolgano mai più. Il diagnostico lo si arguisce nei canali dall'impedimento che incontrano le materie destinate a percorrerli, o dalla difficoltà che si prova nell'introdurre un dito, ovvero una tasta: nelle viscere si conoscono le retrazioni dal tocco, o dalla deformità che portano, al petto, per esempio, se il polmone fosse alterato, o dai turbamenti funzionali desunti col mezzo della ascoltazione. Le retrazioni interne scirrose potrebbero facilmente andare confuse colle retrazioni consecutive ad una flogosi acuta o cronica, tuttavia in questi casi le precedenze decidono il dubbio; se poi lo scirro è degenerato sarebbe quasi impossibile lo scambio.

Le retrazioni esterne sono molto meno gravi delle interne, le quali possono anche riuscire mortali. Il pronostico però differisce secondo le parti affette e il grado dell'affezione.

La cura delle retrazioni esterne è in principio la medesima che conviene alle infiammazioni acute o croniche a tenore dei sintomi che le accompagnano: le cacciate di sangue locali e generali, gli emollienti, le bagnature, il reggimento temperato, le docciature, le acque solforose, alcaline, le frizioni mercuriali, ecc. Ma quando questi espedienti non valgono, giova la distensione graduata con fasciature e con macchine opportunamente disposte; che se la resistenza fosse invincibile, soccorre, quando sia possibile a farsi, la tenotomia sottocutanea: e non si dimentichi nem-

meno l'esercizio ordinato della parte che si vuole emendare. — Negli stringimenti importa dilatare con istrumenti preparati all'uopo, o incidere qualche volta le membrane che imbrigliano i condotti.

Gli altri effetti consecutivi all'infiammazione sono la suppurazione, l'ulcerazione, la cicatrizzazione.

La flogosi suppurante è contrassegnata da un prodotto marcioso negli interstizj dei tessuti o alla loro superficie; la flogosi ulcerativa dallo scioglimento di continuità, onde le molecole organiche sembrano portate via per assorbimento dopo essere state disciolte: e però sarebbe errore il confonderla colla infiammazione atrofizzante, poichè questa assorbe bensì le molecole, ma senza logorìo delle parti. Da ultimo la flogosi cicatrizzante o plastica si distingue per un processo opposto, che è quello di riparare col mezzo della linfa coagulabile e fibrinosa alle perdite e ai guasti recati dalla infiammazione ulcerativa.

La suppurazione è d'ordinario il prodotto della flogosi, e viene preceduta e accompagnata da dolore pulsante, da secrezioni plastiche, locali e da brividi irregolari. Allorchè i tessuti sono ancora ingorgati di sangue che già vi trasse l'infiammazione i suoi globuli stravenano e si meschiano alle marcie. I sintomi e l'andamento della suppurazione differiscono di grado e d'importanza, secondo il luogo dove essa si genera e l'estensione che prende.

Importa ora conoscere i varj accidenti che attraversano la suppurazione. L'apertura da cui sgorgano le marcie può essere troppo angusta, e allora l'infiammazione circumambiente s'inasprisce, e l'orificio dell'ascesso si converte in fistola molto difficile a gua-

rire. La suppurazione può diminuire ed anche cessare all' istante; in tal caso essa è preceduta o seguìta da un' altra infiammazione interna o esterna, da una risipola, da un' altra suppurazione qualche volta vagante. La suppurazione può eccedere ogni misura, specialmente quando l'ascesso è molto disteso, e condurre l'ammalato al marasmo ed alla morte. Inoltre per l' assorbimento delle marcie e pel disordine che esse recano nella economia generale non è raro che succedano risipole e infiammazioni di viscere lontanissime dal sito ove risiede il male. Il pus ristagnando nel seno dell'ascesso può corrompersi e diventare fluido e fetidissimo: tanto che le infiammazioni si esacerbano, nascono ancora le risipole e incalzano i sintomi della tisi purulenta. La infiammazione che investiva le pareti dell' ascesso, siccome dopo la sua apertura suole d'ordinario rimettere, può indi ripigliare e secernere nuove marcie, e struggere poco a poco la vita. La suppurazione talvolta scoppia contemporaneamente in più luoghi, e dicesi successiva, o cessa in un punto per comparire in un altro, e dicesi *metastatica:* a spiegare il qual fenomeno i patologi si divisero in quelli che stanno o per l' assorbimento o per un trasporto flebitico, o per un trasporto diatesico, se non fosse più ragionevole il dire che tutte tre queste condizioni vi concorrono insieme.

La diagnosi della suppurazione non è sempre facile e sicura: i dolori pulsanti, i rigori del freddo, il senso di tensione e simili ce le faranno bensì sospettare, ma non danno certa la cosa: nè è raro però che ascessi profondi nulla ostante il loro volume rimangano per lungo tempo ignorati, e forse anco per

sempre. La tisi purulenta non si conosce al momento che comincia, mancando allora una parte de' suoi caratteri; tuttavia come tosto si rivelano le febbri di esacerbazione notturna, e veggonsi i sudori e le diarree colliquative e lo smagrire progressivo, la diagnosi non è più dubbia. Se non che prima ci sarà dato arguirla eziandio dalla tinta itterica che presenta l'infermo, dal fetore dell'alito, dalla coincidenza del puerperio, o di una flebite, o di una suppurazione traumatica grave che fosse diminuita o cessata, in fine dai dolori al fegato, al petto, alle giunture. In quanto al pronostico esso è vario, secondo l'intensità, l'estensione, il luogo e la copia della suppurazione.

Siccome la suppurazione è una modificazione della flogosi meno favorevole del risolvimento, vuolsi per ciò mettere ogni cura ad impedirla: 1.° Col trattamento ordinario usato nelle flemmassie, salvo il caso dell'antrace maligno, al quale vi si rimedia col cauterio. 2.° Gli scoli mucosi o puriformi intercutanei non richieggono che i cerotti semplici o saturnini, gli unguenti, le filaccia secche, la polvere di amido, ecc. 3.° Se la suppurazione è circoscritta alle superficie o alle membrane mucose, la cura è mutabile come se si trattasse di ulcera. 4.° Se la suppurazione è chiusa in qualche seno o condotto nascosto, si tratterà come gli ascessi e le fistole. 5.° Qualora la suppurazione cessasse improvvisamente, importa mirare alla causa da cui deriva l'interruzione, e veder modo di richiamare al più presto lo sgorgo marcioso. 6.° Ma quando la suppurazione fosse eccessiva e associata con sintomi infiammatorj molto gagliardi, sarebbe mestieri usare degli antiflogistici e dei calmanti. 7.° Se

poi l'eccesso di suppurazione si combina con una flogosi subacuta o cronica poco sensitiva, e gli umori sono fluidi e corrotti, allora gioveranno le injezioni astringenti, purchè si cominci a piccole dosi: le fila asciutte e mutate di frequente, la nettezza, le correnti di aria, il nutrimento sano e simili altre cautele non sono mai da trascurarsi. 8.° In caso di risipola o di etisia sopraggiunta alla suppurazione, tutti i medici sanno che cosa ci rimanga da fare. Fu poi questionato a lungo se le medicazioni delle piaghe suppuranti debbansi ripetere spesso o di raro, ma le regole non si possono dir tutte in anticipazione, e voglionsi invece rimettere alla saviezza del chirurgo, il quale all'occasione vede le opportunità e lascia il superfluo.

Le ulcerazioni e le ulceri non sono che scioglimenti di continuità alla superficie della pelle o delle membrane mucose, causa l'infiammazione o qualche offesa traumatica, e le une differiscono dalle altre per la sola ragione della minore o maggior larghezza e profondità.

Il freddo, il calore, le contusioni, le pressioni continue e ripetute, le lacerazioni, l'innesto della sifilide aprono le ulceri in varia guisa e in varia forma. Cominciano di solito dalla pelle o dalle mucose, poi si sprofondano andando talvolta fino alle ossa, e penetrando fino alle viscere. Le ulceri alle gambe pel declivio delle membra, le ulceri cancerose, dartrose e sifilitiche hanno costume di allargarsi di molto, prendendo una direzione ora verticale, ora trasversale, ora obbliqua, ora serpiginosa, ecc.: la loro forma è rotonda, ovale o irregolare, con margini lisci, duri o ro-

vesciati, con superficie granulosa, fungosa, piana o concava. Il loro colore è violaceo, grigio o rosso: la consistenza molle, ma i sottoposti tessuti induriti dagli umori plastici, concreti e organizzati: lo stesso accade ai contorni, e diconsi allora callosi. Talvolta colle ulceri vi hanno varici ed esostosi.

I sintomi delle ulceri interne sono troppo mal conosciuti e così varj che sarebbe impossibile parlarne in generale. Rispetto al corso, le ulceri appena nate sogliono rimanere immobili per qualche tempo, poi vanno aumentando in larghezza e profondità a misura indeterminabile, talvolta rimarginano in un senso e fan progressi in un altro. La cicatrice di consueto muove dalla circonferenza verso il centro, salvo il caso che ella cominci da molti punti. Le ulceri si distinguono, secondo la causa, in ulceri traumatiche, da gelo, da scottatura, in ulceri cancerose, tignose, corrodenti, varicose, ossee, scrofolose, sifilitiche, scorbutiche, gangrenose.

Facili a conoscersi sono le ulceri esterne, ma difficili e talvolta impossibili le interne. L'indole delle ulceri, il numero, l'estensione, la profondità ed altre considerazioni ci debbono indirizzare nel pronostico e nella cura.

Le raccolte marciose entro il seno dei tessuti o nelle cavità delle membrane sierose, sinoviali e mucose diconsi ascessi: ai quali danno origine le flogosi acute o croniche, le violenze, i corpi estranei, le discrasie. L'ascesso è unico d'ordinario, ma qualche volta anche molteplice, di forma varia e di vario volume dalla grossezza di un granello fino a quella di un capo, ora acuti, ora cronici, per lo più fissi, ma

qualche volta anche vaganti da un sito ad un altro.

Le fistole sono condotti non naturali ed angusti, ben difficili a guarire spontaneamente, da dove sgorgano umori o normali o morbosi. Esse succedono ad infiammazioni suppurative, ovvero a ferite che aprirono le pareti di una cavità o di un canale, e si differenziano in esterne ed interne: offrono un tragitto ora breve, ora lungo, diritto o sinuoso, stretto o largo, strozzato od uguale, semplice o composto, a molte celle, a pareti molli o indurite e callose. Secondo poi la sede della fistola sgorgano da essa marcie, orine, feci, lagrime, aria, saliva. La diagnosi è agevole a farsi quando siano note le antecedenze del male, quando l'apertura della fistola è ampia e patente, quando le materie che ne escono sono abbondanti e riconoscibili; ma vi hanno poi casi impossibili a definirsi o per lo meno molto difficili: allora il cateterismo e le injezioni con un liquido colorato ci serviranno, se non sempre, di utile criterio. Il pronostico muta a norma della causa, dell'estensione, delle complicazioni, degli accidenti, delle perdite, della durata, ecc. La cura vuol essere condotta con molta avvedutezza. Le fistole interne in generale non accettano soccorsi. Le suppuranti guariscono, dando sfogo alle marcie, e aprendo loro un'ampia strada, o recidendo i tessuti induriti, o rimuovendo i corpi stranieri, o agevolando la cicatrice col cauterio, colle injezioni eccitanti, colla medicatura delle filaccia, col buon nutrimento e coi rimedj atti a combattere la discrasia.

Dopo avere discorso dell'infiammazione in generale e de' suoi esiti, rimane a dire della flogosi in relazione alle cause che la producono. E però lasciando

stare le infiammazioni portate dal freddo e dal caldo troppo intenso, di cui si parla al Capitolo della gangrena, ne abbiamo altre derivanti ora da corpi stranieri, ora da agenti chimici, ora da discrasia, ora da declività. Ogni sostanza solida, liquida o gazosa che non partecipa alla vita dell'individuo passa tra i corpi stranieri, i quali o traggono origine nell'organismo medesimo, come i sequestri, i calcoli, i depositi, le orine, le marcie, ecc., o vengono dal di fuori, penetrando per le aperture naturali, ovvero da una ferita, come sarebbe una pagliuzza nell'occhio, un nocciolo nell'orecchio e nella laringe, un projettile, ecc. Allora le parti vicine al luogo ove esiste la causa si mostrano irritate, e secernono un umore che a poco a poco si addensa fino a diventare marcioso, col quale talvolta viene rejetto il corpo stesso, se già non fosse caduto o nella laringe o nello stomaco o altrove, che in tal caso è respinto il più spesso dalla tosse, dal vomito o per mezzo di altri conati. Posto che il corpo penetrato fosse una palla di piombo, o esce per un uguale processo, o rimane a lungo, ed anche per sempre nei recessi della macchina nostra inviluppato in una specie di cisti. Sovente però dopo un tempo indeterminato si forma un ascesso, e le marcie sgorgando in copia la trascinano fuori. Talora i corpi acuti, come le spille, inghiottiti a caso traforano senza gran danno gli organi digerenti, viaggiando in vario senso d'una in altra parte finchè riescono alla cute.

Il diagnostico talvolta è difficilissimo, specialmente se non havvi ferita, e se il corpo straniero ha messo sede in una cavità naturale. Le notizie riferite dall'ammalato, inoltre il dolore, le esplorazioni fatte

colla tenta, quando vi abbia un' apertura, giovano a metterci sull' indirizzo od anche a dissipare ogni dubbio. Il pronostico è vario secondo l' indole del corpo e le parti che offende. Quanto alla cura, l' indicazione precipua è quella di eccitare al più presto con quelli ingegni che il caso ci suggerisce l'espulsione del corpo introdotto.

Le sostanze solide, liquide o gazose che hanno prerogative chimiche ed irritanti, dove vanno a toccare destano l' infiammazione contrassegnata da rossore, da vescichette piene di un umore sieroso, da pustole marciose ed anche da escare gangrenose. Gli acidi e gli alcali spettano a questa categoria. Ognun vede però che la diagnosi si arguisce dalla cagione, il pronostico dall' ampiezza e dalla sede dell' offesa, e che la cura si conduce coi soliti mezzi atti a temperare l' infiammazione.

Finalmente le infiammazioni da discrasia e le infiammazioni per declività sono quelle che succedono a una disposizione morbosa particolare, o sono favorite dalla bassa posizione degli arti. Quelle nascono spontanee senza precedente ferita o violenze meccaniche, e sono talvolta gravissime; queste succedono a lesioni della parte, nè voglionsi confondere coll' edema, nè colla risipola vagante. La cura delle prime richiede, oltre gli antiflogistici generali, l' uso dei rimedj atti a combattere la discrasia dominante; la cura delle altre vuole i refrigeranti, i mollitivi, la elevazione della parte ammalata, in ultimo la compressione se vi si complica edemazia.

(*Sarà continuato*).

Mémoires, etc. — *Memorie dell'Accademia Nazionale di medicina di Parigi. Tom. XVI. Un Vol. di pag.* 847 *in-4.°, con tavole. Parigi,* 1851. — (*Continuazione dell'Estratto interrotto a p.* 608 *del precedente Volume*) (1).

Sull' adenite cervicale osservata negli ospitali militari, e sull' estirpazione dei tumori ganglionari del collo; Memoria del prof. Ippolito Larrey, *membro dell'Accademia di medicina, ecc.*

Introduzione.

È frequentissima la malattia costituita dall' ingorgamento dei gangli linfatici del collo, e degna di speciale attenzione, onde apprezzarne la natura e le cagioni e distinguerne i caratteri. Al principio semplice, ma complicata nel suo andamento, nel suo sviluppo, varia nelle sue alterazioni patologiche e però il pronostico ne risulta più o meno grave; di sanazione difficile, è mestieri che siano osservate le regole dell'igiene e sperimentati tutti i mezzi terapeutici, compreso anche l' intervento della medicina operativa.

Non pertanto quantunque osservata in tutti gli spedali militari, e conosciuta dai chirurghi, che si studiarono di ben curarla, questa malattia, appena è stata descritta e indicata come pertinente al dominio della chirurgia.

Prima di trattare la quistione degli ingorgamenti ganglionari del collo, descrive il nostro Autore l'istoria di questa affezione, la quale *Ippocrate* e *Galeno* e gli Autori

(1) Comunicato dal signor dottore *Gaspare Cerioli.*

antichi tennero procedente da degenerazione delle ghiandole cervicali per un umore freddo pituitoso.

Sembra che nè *Pareo*, nè li chirurghi militari che figuravano nell'antica Accademia di chirurgia, abbiano osservata questa malattia. L'illustre *G. L. Petit* parla di tumori detti parotidi, ma chiamava con tal nome anche gli ingorgamenti delle ghiandole salivari e conglobate dei contorni.

Chopart e *Desault* tenevano tumori strumosi le enfiagioni dei ganglj linfatici del collo, non escludendo che negli adulti potessero procedere da altre cause, e anche dalla sifilide.

Hevin considerò questa malattia trattando dei bubboni e anche di quelli del collo. *Lassus*, con altri patologi, chiamava tumori linfatici non gli adenoidali, ma gli ascessi freddi, gli steatomi, i tumori del periostio, le alterazioni profonde delle ossa, l'edema elefantiasico degli arti inferiori, dello scroto, della vulva, ecc.

La tumidezza delle ghiandole linfatiche del collo è tenuta scrofolosa dal prof. *Boyer*. Giusta *Hufeland*, *Stoll*, *Portal* e altri gli ingorgamenti adenoidi della regione cervicale deriverebbero da degenerazione del virus venereo: e *Larrey* adottando siffatta idea li considerava come la doppia manifestazione ad un tempo delle diatesi scrofolosa e sifilitica: e descrivendo, sotto il titolo di gozzo linfatico scirroso, alcuni stati morbosi delle ghiandole linfatiche del collo credeva che non venisse quasi mai intaccato il corpo tiroide.

Dei primi *Begin* ammettendo una forma acuta infiammatoria dell'affezione cervicale, verso il 1832, espose li principj di chirurgia applicabili alla cura della forma cronica mediante l'estirpazione dei tumori ganglionari degenerati.

Li celebratissimi chirurghi *Velpeau*, *Vidal*, *Nélaton*, *Begin*, *Willaume*, *Gama*, *Sedillot*, *Scoutteten*, *Bau-*

dens, Hènol, Murville, Gimelle e altri osservarono, ma non descrissero diligentemente l'adenite cervicale. Il nostro A. però soggiunge che li dottori *Follet* e *Peyrocave*, allievi degli ospitali militari francesi, avevano adottato per subbietto delle loro tesi l' adenite cervicale: ma il primo studiando la questione al punto di vista dell' etiologia, escluse le scrofole, e come cagione locale esagerò l' influenza meccanica della compressione, e il dott. *Peyrocave*, combattendo la teoria dell'etiologia locale, volle assegnare all' origine della malattia cagioni affatto generali, cadendo pure in esagerazione.

Sinonimia. — A questa malattia si diedero i nomi di ingorgamenti cervicali, glandulosi, ganglionari o adenoidi del collo, tumori linfatici o strumosi, scrofole esterne, bubboni del collo, ganglionite, adenopatia o adenite cervicale, e il nostro A. intanto preferisce quest' ultima denominazione quanto che in modo esatto e preciso esprime la natura del male, ne prevede le diverse forme, i caratteri, le complicazioni e gli esiti.

Frequenza. — Ne' militi sono frequenti gli ingorgamenti glandulosi della regione cervicale, siano essi di gracile costituzione e di apparenza linfatica, oppure di abito di corpo perfetto. Per converso negli spedali civili sono rare le affezioni di questo genere, nelle stesse proporzioni, o non sono molto avvertite.

Egli è adunque nei militi che si osservano frequentemente gli ingorgamenti ghiandolosi del collo. E non tanto la sintomatologia come la notomia patologica mostrano ne' cadaveri di questi individui, trapassati per diverse malattie, alterazioni latenti dei ganglj cervicali. E, cosa notevole, l' illustre genitore del ch. nostro Autore, e il dott. *Moizin* non osservarono che assai raramente quest' affezione nei soldati della repubblica e dell' impero. All' influenza della vita militare attiva e all' abitudine delle fatiche della guerra, dovevano i militi, del tempo

andato, la preservazione da un male, cui sono tanto esposti i soldati moderni.

Il dott. *Peyrocave* ha notato il fatto che i militi infermieri sono, in proporzione, meno affetti da adenite cervicale dei soldati dei reggimenti: e il dott. *Froment* ha dichiarato che li ganglj cervicali si ammalano più di frequente nei militi di fanteria che nei cavalieri. E per le osservazioni del professor *Begin*, di *Sedillot*, *Malle* e *Radat* le adeniti cervicali sono frequentissime ne' militi che soggiornano in Alsazia e massime a Strasburgo. Pochi uffiziali soggiaciono all' adenopatia, forse per le condizioni più favorevoli in cui sono posti. Si ignora se all' adenite cervicale siano soggetti gli eserciti stranieri.

Statistica. — Amerebbe il ch. Autore che dai chirurgi militari venissero raccolti materiali che valessero a determinare la proporzione degli ingorgamenti cervicali, relativamente alle altre malattie, e però propone ai Consigli di sanità di incoraggiare, coll' iniziativa della loro autorità, siffatte ricerche statistiche.

Sede anatomica. — L' infiammazione può svilupparsi o solo nella sostanza ghiandolare, o anche nel tessuto cellulare circonvicino. Quando superficiale e quando profonda l' adenite riveste forme e assume caratteri, i quali servono a differenziarla nella specie.

La tumidezza dei ganglj linfatici può manifestarsi giusta il dott. *Malle* nelle regioni parotidea, submascellare, submastoidea, subioidea, laterale, e subclavicolare. Il prof. *Velpeau* fa sull' argomento diverse considerazioni e primamente che alla regione parotidea l' adenite ganglionare simula talvolta un tumore della parotide, e se passa allo stato d' indurimento e d' ipertrofia può far cadere nell' errore che sia affetto l' organo secretore della saliva e che convenga estirparlo: che i tumori denominati parotidi, formanti il primo capitolo dei tumori del dott. *G. L. Petit*, comprendono anche tumori di natura

adenoide, e però la parotide non è la sede essenziale della malattia: che l'ingorgamento è più frequente, ma di rado considerevole, alla regione submascellare, in ragione forse della minore estensibilità dei tessuti, e queste ganglioniti, giusta il dott. *Malle*, manifestansi particolarmente al disotto dell' angolo formato dal muscolo digastrico e innanzi al miloioideo. Da principio sono esse mobilissime e meno aderenti delle altre, piuttosto moltiplici, e sviluppansi o penetrano di dentro soprattutto alla regione parotidea verso l' apofisi stiloide, mandando talvolta radici fino verso le prime vertebre cervicali.

Alla regione submastoidea li tumori ganglionari posti sotto il muscolo sterno-mastoideo, trovansi quando anteriormente e quando dietro questo muscolo. Nel primo caso sembrano più frequenti, più voluminosi e distendonsi nelle vicine regioni: nel 2.° caso essendo più aderenti possono allungarsi fino alla apofisi mastoidea e sotto i muscoli della regione posteriore del collo. Talvolta solo da un tessuto cellulo-fibroso trovansi separati da quelli aggruppati anteriormente, di modo che questo tessuto rappresenta un setto intermedio.

L'adenite offre caratteri distinti alla regione subioidea laterale o alla parte media e lungo il collo: d' ordinario è superficiale e mobile come nello stato scrofoloso, ma nella stessa regione possono svilupparsi altri ganglj e più profondamente fino sulla guaina dei vasi carotidei, senza che la diagnosi li faccia sempre avvertire: dicasi lo stesso dei ganglj profondi della regione subparotidea.

Finalmente alla regione subclavicolare i ganglj affetti sono o superficiali o profondi, e comunicano, anzi che no, con quelli delle altre regioni. E nelli infermi scrofolosi si uniscono, come una corona, ai ganglj toracici.

Il nostro. A per dimostrare la importanza di questa regione e la tendenza che ha ad infiammarsi, insegna essere molteplici li tessuti e gli organi, e nel seguente or-

dine di sovrapposizione: la pelle, uno strato celluloso poco denso — nella metà anteriore della regione — un altro strato sottile lamellato in cui trovasi posta la vena giugulare esterna, l'aponeurosi la quale si addoppia per formare una guaina ai muscoli trapezio e sterno-mastoideo, un tessuto cellulare: molti ganglj linfatici; i nervi del plesso cervicale, alcune arterie e vene secondarie, cervicali ascendenti subscapolari: la vena succlavia; il muscolo scaleno posteriore, e le vertebre.

Etiologia.—Moltissimi osservatori attribuirono lo sviluppamento patologico dei ganglj cervicali ad una malattia generale, ad una diatesi morbosa, la quale con nome generico chiamarono scrofola o struma; se non che gli infermi che sono accolti negli spedali per flogosi ganglionari del collo, sono in pari tempo affetti da mali erpetici, scorbutici, tubercolosi, ecc., le cui gradazioni o varietà sono confuse colle scrofole, e ad esse assimilate.

Del resto osserva il nostro A. che i militi raramente trovansi in quelle condizioni che valgono a promuovere gli ingorgamenti strumosi del collo. E già *Ippocrate* avvertiva che « Strumæ post annum vigesimum non fiunt », e *Lomnius* dichiarava « Strumæ maxime pueris accidunt ». E di più il dott. *Faure* di Lione, pretese, ma non sempre giustamente, che le scrofole non possano manifestarsi dopo la pubertà. Essendo pertanto rarissimi i fatti di scrofola nata nell' età adulta, non possono questi applicarsi ai soldati in modo generale.

Il celebratissimo *Bordeu* poi insegna « che sono tenuti scrofolosi coloro che patiscono di flussioni agli occhi, di mali agli orecchi, che hanno enfiato il labro superiore, il naso morvoso, rosso e dolente, gli occhi allargati: le ghiandole del collo ampliate, e tutte le altre più o meno tumide ». E ciò costituisce una seconda differenza tra l'adenite cervicale scrofolosa, e l'adenite cervicale semplice.

Le cause le quali generano le scrofole non operando

sui militi colpiti da adenopatia, non sembrano neppure atte a svilupparla le influenze indirette dell' eredità dei mali nativi, della sifilide costituzionale, degli accidenti della gestazione, ecc.

Le cagioni generali veramente predisponenti dei mali del sistema linfatico e degli ingorgamenti glandulosi del collo nei soldati, a giudizio del ch. Autore, sono le seguenti. Li temperamenti linfatico e sanguigno: l' età della coscrizione, in molti, il cambiamento brusco dalla vita dei campi, o da una pacifica esistenza ad uno stato contrario: il mutamento di abitudini di regime, di nodritura e di clima, la nostalgia tanto frequente nei Brettoni e nelle reclute dell'Alsazia, dell'Alvernia e dei Pirenei: un alimento insufficiente, poco sostanzioso, indigesto: l'uso dei liquori fermentati: le variazioni atmosferiche: l'aria fredda e umida: l'istantanea soppressione della traspirazione: l'alterazione dell' aria respirabile, e le condizioni dell' ingombramento nelle caserme, nelle baracche di attendamento, nei corpi di guardia, nelle sale di polizia, nelle prigioni e anche in alcuni ospitali: la sporchezza nella tenuta: gli eccessi d'ogni genere e massime i venerei: l'abitazione in luoghi umidi male aereati o poco, o non rischiarati dalla luce del giorno: li cambiamenti di guarnigione da un paese temperato ad uno freddo, nella cattiva stagione, le fazioni ed i servigi notturni: i venti di nord e di sud-ouest: le nevi, le pioggie frequenti, i colpi di vento marino: la vicinanza dei fiumi e delle riviere, delle paludi, e le loro emanazioni miasmatiche. Non pare poi che l' affezione venerea induca necessariamente la ganglionite cervicale. Il bubbone sifilitico del collo, indicato da *Hèvin* trasmissibile dalle labbra nei baci lascivi, farebbe eccezione.

Cause locali. — Le cagioni locali che più di frequente inducono l'adenopatia cervicale si riducono al freddo, e massime umido, alle lesioni meccaniche infiammatorie,

ulcerose, ecc., della faccia e del cuojo capelluto, la risipola, la tigna, le croste del capo, le escoriazioni della fronte, della tempia: il rossore abituale del volto, l'eczema degli orecchi e le ulcerazioni preauricolari: le ottalmie esterne, diverse affezioni della bocca, piaghe, ascessi, ulcere, fistole, cangrena, tumori: cancro delle guancie, delle labbra, della lingua, delle tonsille e delle gengive, le flussioni e le carie dentarie, le malattie delle ossa mascellari, le affezioni furoncolose e carbonose del collo, il flemmone diffuso o circoscritto di questa regione, l'esistenza di diversi gozzi, finalmente certe lesioni organiche della regione introtoracica superiore. In questi casi i ganglj della regione cervicale si gonfiano consecutivamente dacchè i vasi linfatici che vi mettono càpo sono irritati o infiammati da uno stato patologico dei tessuti o degli organi circonvicini.

Giusta il nostro Autore, l'abitudine di fumare e soprattutto di masticare il tabacco (chiquer) è causa frequente di flogosi dei ganglj cervicali, sia sopraeccitando l'azione delle ghiandole salivari, sia provocando l'ulcerazione della bocca e quindi la carie dei denti, oppure l'enfiagione delle gengive e l'ipertrofia delle tonsille. E se il sig. prof. *Roux* a cosiffatta abitudine accorda troppa importanza, non è men vero che può mantenere e prolungare l'adenite cervicale.

Eccita l'infiammazione delle glandule linfatiche del collo anche la salivazione mercuriale, come dimostrò il dott. *Malle*, ma in generale si dissipa prestamente.

Le contusioni, le piaghe del collo, le escoriazioni, le punture di alcuni insetti, l'applicazione di un vescicante, di un cauterio, di un setone alla nuca, o dietro gli orecchi, inducendo irritazione nei vasi linfatici, questi la diffondono fino ai ganglj. Sono pertanto locali le cagioni dell'adenite, e la compressione locale va considerata come una delle più dirette ed immediate, e si esercita tale

compressione così dal bottone e dall'orlatura grossolana della camicia, come dal fibbiaglio della tunica o dell' abito, o dal collo dell' uniforme quando è nuovo, rigido, troppo alto o troppo stretto. Cosiffatta compressione rende impacciati e duri i moti del capo nei coscritti, e sebbene lentamente, avvengono modificazioni fisiologiche e dappoi lesioni patologiche nei ganglj compressi e spostati. In alcuni casi il giovane milite sembra abituarsi a quest' impaccio: l' adenite rimane stazionaria o si dissipa: ma se da un nuovo collare i ganglj iteratamente s' infiammano, si riproduce l' affezione, il male si aggrava, o diviene cronico. Nell'esercito d'Africa gli indigeni e certi corpi climatizzati, come li Zuavi, gli Spays, i quali hanno il collo libero o appena circondato da leggiere cravatta, l'adenite cervicale è sconosciuta, essendo frequente ne' reggimenti che militano in Francia, i cui soldati hanno il collo molto serrato.

Non è inverosimile che altre cagioni, così generali come locali, come l'infezione generale delle caserme, degli attendamenti e dei corpi di guardia, soprattutto durante i tempi freddi ed umidi, possano indurre l' enfiagione delle ghiandole linfatiche del collo.

Natura e forma della malattia. — Per le esposte considerazioni etiologiche, è di sua natura nei militi una malattia locale, un' infiammazione o subinfiammazione dei ganglj linfatici, spesso favorita da cause generali, e più soventemente ancora da cause locali.

Ora l' adenite cervicale, come in generale la linfatica, è male sintomatico e non essenziale, e lo dimostrano la regione in cui si manifesta e le diverse cause che ne favoriscono lo sviluppamento, e ove convenisse provare con esperienze la di lei patogenia, si potrebbe artifizialmente provocare la comparsa di questa malattia.

L' adenite linfatica si manifesta sotto diverse forme e con caratteri distintivi di sede, di causalità, di semiologia

e di complicazioni. E per la sede, essa è parotidea submascellare, submastoidea, subclavicolare, ecc., superficiale o profonda. Per l' etiologia è idiopatica o sintomatica, primitiva o consecutiva, semplice o complicata, congestiva flussionaria o meccanica, scrofolosa, sifilitica, erpetica: e per la semiologia essa è acuta o cronica, unica o molteplice, mobile o aderente, flemmonosa, purulenta, ulcerata, fistolosa, indolente, indurata, ecc. Per le complicazioni e la notomia patologica finalmente è saccata, degenerata, tubercolosa, fibrosa, fibro-plastica, scirrosa, encefaloide, ecc.

Sintomatologia. — Per le varietà delle forme assunte dall' adenite cervicale, i sintomi di questo male dovranno variare o modificarsi giusta le sue cause, ed anche secondo i gradi della sua intensità, e le modificazioni del suo andamento, del suo sviluppamento, e infine giusta le tendenze de' suoi esiti. E però il dott. *Begin* distinse opportunamente due periodi principali di acuità e di cronicità.

Allo stato acuto l' adenite è primamente caratterizzata da lieve gonfiezza del ganglio che scorre sotto la pelle, e sembra alquanto sensibile: di soda consistenza, ha la forma al principio di un' avellana o di una castagna. Ben presto si fa più dolorosa massime alla pressione: la pelle si fa rosea, poi rossa nel punto corrispondente, calda e alcuna volta bruciante: l' applicazione del dito vi lascia una impronta bianca come nella risipola: alla sua volta il tessuto cellulare partecipa all' infiammazione locale, e assume anche i caratteri del flemmone circoscritto, nel qual caso l' adenite può chiamarsi flemmonosa. Il tumore sia unico o molteplice, dolente al tatto e alla pressione, mostrasi dappoi meno mobile, si allarga alla base; s' ingrossa alla sua superficie e acquista consistenza più ferma, più resistente come se fosse unito o aderente al tessuto cellulare infiammato: si fa lucido, teso,

di un rosso più carico: i dolori prima deboli od ottusi si fanno acuti e pungitivi, e se l'ingorgamento diventa più considerevole riescono difficili i moti del capo, dolorosi, e ne consegue un torticollo più o meno considerevole.

Li ganglj ingorgati e isolati riunisconsi sulle prime ingrossandosi, si agglomerano tra loro formando masse a diversi gradi di flogosi. Ed anche i linfatici partecipando a questo processo infiammatorio si fanno rossi, tesi, dolenti, ecc. Vi partecipa eziandio il tessuto cellulare circonvicino, il quale si gonfia, s'infiltra, s'indura, si fa edematoso: enfiasi la regione cervicale al di là dell'adenite, diventa rossa, calda, tesa, flemmonosa, e sovente vi ha complicazione di un flemmone quando circoscritto e quando diffuso. Ora in tal caso l'adenite è per così dire mascherata dall'infiammazione del tessuto cellulare, tutto che una lieve pressione scopra la ganglionite.

Col tempo la pelle pare di color più carico, si assottiglia e si distende vie più, e la fluttuazione si rende manifesta e il pus tende a farsi strada al di fuori; ma se formasi profondamente, in luogo di fluttuazione si palesa pastosità edematosa, e l'ascesso ganglionare, anzichè subcutaneo, riesce subaponeurotico.

Aperto l'ascesso ghiandoloso non dà d'assai la quantità di pus di un semplice ascesso flemmonoso: il focolare rimane aperto o se chiudesi tende ad aprirsi in altri punti, e come da principio reagisce sul tessuto cellulare ambiente.

Allo scolo purulento talvolta succede un gemizio sieroso, si dissipano i segni d'infiammazione locale, e, se persiste, l'ingorgamento passa allo stato cronico.

In questo periodo l'adenite cervicale è caratterizzata dal suo volume e dal suo induramento più considerevoli. Forma un tumore prominente sotto li tegumenti, quando mobile, quando aderente, fermo, resistente al tatto ma poco sensibile o dolente ove l'ingorgamento sia già antico.

Accade che la suppurazione persiste indefinitamente al periodo di cronicità e che sia costituita da un pus sieroso, in generale poco copioso, avente l' aspetto del pus tubercoloso. Se lo scolo si sopprime, la piaga detergesi e si salda con difficoltà, minacciando di riaprirsi agevolmente, come avviene per le ulcere scrofolose primitive. La forma cronica si osserva talvolta anche in principio di malattia ed è poco avvertita, ma rendendosi in appresso manifesto l'ingorgamento dei ganglj, questi alla lunga si rammolliscono, e la fluttuazione, la quale talvolta procede dalla presenza di una materia gelatiniforme, può anche derivare da una cisti densa che concentra il male in un focolare ristretto.

Cosiffatti tumori, siano o no mobili e più o meno circoscritti, tendono a degenerare, e il nostro Autore ne ha veduto estendersi dall'angolo parotideo e dall'apofisi mastoidea sotto il muscolo sterno-cleido-mastoideo, fino al di sotto della laringe.

Nell' adenite cervicale, di natura tubercolosa, li sintomi generali sono predominanti: nell' adenite semplice allo stato cronico essi sono deboli o nulli: nulladimeno nei militi possono li sintomi generali svilupparsi secondariamente quando le cause del male non furono esclusivamente locali, e si rannodavano a cagioni debilitanti. Questi casi, giusta il ch. Autore, sono rari. Negli infermi scorgesi uno stato progressivo di debolezza che li conduce insensibilmente fino all' emaciazione. La diatesi linfatica sembra nello stesso tempo predominare, e la costituzione scrofolosa dapprima straniera ai soggetti li invade a poco a poco, e si rende di più in più manifesta.

Complicazioni. — Le complicazioni dell' adenopatia cervicale si rannodano così alle cause come agli effetti della malattia locale. E in alcuni casi rari, senza cagioni generali o locali apprezzabili, senza sintomi d' alcun'altra affezione, oltre li ganglj del collo erano affette le

ghiandole dell'ascella, degli inguini, con esito mortale, come ne fanno fede le osservazioni di *Morgagni*, di *Poliaghi*, ecc.

L'ingorgamento dei ganglj primitivamente affetti sembra alcuna volta reagire o per continuità o per simpatia linfatica sui gangli circonvicini, e indurvi lo stesso stato patologico: e questi ingorgamenti successivi si fanno così in un solo periodo di tempo, come ad intervalli più o meno lontani.

Non mancano frequentemente le risipole e li flemmoni intorno agli ingorgamenti quando questi sono complicati di ascessi, di ulcerazioni e di fistole. Il torcicollo può eziandio sopravvenire in causa della compressione esercitata da un tumore adenoide duro e degenerato sugli organi contigui.

Diagnosi — D'ordinario è facile la diagnosi dell'adedenite cervicale, massime se è sintomatica di un'affezione locale, come irritazione alla faccia, alla bocca, ecc. Se procede da cause esterne, e rivesta anche la forma flemmonosa in soggetti di costituzione di corpo sano e perfetta. E differisce in ciò dal flemmone essenziale, che la flemmasia della ghiandola precede l'infiammazione del tessuto cellulare.

Sarà benigna allora quell'affezione che da principio prende la forma cronica, quando non vi saranno segni generali di scrofole, e l'adenite sia locale e ben circonscritta. La costituzione dei soggetti e la conoscenza degli antecedenti, bastano d'ordinario per evitare ogni errore.

Dalle complicazioni e dai gradi d'alterazione dei ganglj enfiati derivano le difficoltà della diagnosi. Lo spessore dei tessuti vicini, la profondità in che trovansi li ganglj e la esistenza di una cisti possono eziandio rendere difficile la diagnosi. L'antichità del tumore non ha che un valore secondario nella significanza dei caratteri dell'adenopotia.

Nota il nostro Autore che l'adenite cronica semplice, la tubercolosa e l'encefaloide non si riconoscono sicuramente ai segni locali, ma si possono apprezzare più sicuramente coll'osservazione continuata dei segni generali e diatesici, secondata dall'esplorazione attenta degli organi essenziali, coll'ascoltazione, colla percussione, ecc.

Nell'adenite cervicale cronica i dolori ottusi possono indicare un rammollimento probabile, i lancinanti una tendenza alla degenerazione scirrosa. La consistenza pastosa anche parziale, annunzia un grado di rammollimento anzichè di induramento.

L'adenite sintomatica di un'affezione cronica dei bronchi, o l'adenite tubercolosa, differisce notabilmente da quella derivante da un' irritazione locale di qualche ororgano vicino all'ingorgamento.

Giusta l'osservazione del dott. *Begin* la mobilità è, in generale, misura esattissima della crudità o della fusione tubercolosa delle ganglioniti.

Importa del resto ammettere necessariamente reali differenze nell'essenzialità degli ingorgamenti cervicali, le quali differenze fondansi sulla esistenza o no delle scrofole: e così il dott. *Lalouette* distinse dalle benigne le scrofole maligne riguardo agli ingorgamenti cervicali; e il dott. *Lepelletier* segnalò la separazione degli ingorgamenti scrofolosi da quelli i quali sono prodotti localmente dalla dentizione, dalle croste lattee per adattarvi un conveniente metodo di cura.

Ad un periodo avanzato la ganglionite della regione anteriore e laterale del collo potrebbe essere confusa coll'ingrossamento dei lobi della ghiandola tiroidea, ma oltre gli antecedenti, non permette che si commetta un errore di diagnosi, l'esame attento della sede e dei rapporti del tumore.

I battiti dell'arteria carotide, ove sollevino il tumore, possono far credere che la massa morbosa si trovi attra-

versata da questo vaso. E ne' pochi casi ne' quali ha luogo cosiffatta circostanza, per non prendere errore, il pratico dovrà esercitare sul tumore o un traimento diretto o una pressione laterale, a fine di spostarlo dal suo contatto coll' arteria. E la stessa esplorazione può tornare utile ove si tratti di diversi altri tumori in relazione colle arterie.

Li tumori, dice il dottor *Vidal de Cassis*, i quali nascono nella profondità della regione del collo, imbarazzano la deglutizione e la respirazione, se sono da principio, e imbarazzano meno o non imbarazzano queste funzioni allorchè sono più sviluppati. Per converso i tumori superficiali quando sono sviluppatissimi sono di impedimento a queste funzioni ne' loro ultimi periodi.

Il furoncolo e l' antrace hanno caratteri troppo spiegati per essere confusi cogli ingorgamenti linfatici: dicasi lo stesso della pustola maligna. Il flemmone e massime il largo del collo pei suoi segni d' infiammazione franca, uniti a quelli della risipola, differisce essenzialmente dall' adenite.

Gli ascessi, massime li cistici freddi, hanno alcuni caratteri analoghi a quelli dell' adenite suppurata.

Oltre che i lipomi, gli ateromi e gli steatomi sviluppansi alla posteriore regione del collo, e le ganglioniti non vi compajono quasi mai, sono distintissimi i caratteri di queste due specie di tumori.

Le cisti propriamente dette, e specialmente la cisti sierosa detta idrocele del collo, e la cisti che sviluppasi innanzi alla cartilagine tiroidea, che il nostro Autore amerebbe chiamare *hygroma* tiroideo, sono tumori i quali, differendo anche nella loro natura, sono molto analoghi alla forma cistica dell' adenite.

A malgrado dei dati di una diagnosi abilissima, un tumore fibroso potrebbe scambiarsi con una cronica adenite, tanto più che l' adenite stessa può subire la trasfor-

mazione fibrosa. Allora le conseguenze sarebbero le stesse.

Andamento, sviluppamento e durata. — Ne' militi l'adenite ora incomincia prontamente dopo una fazione o una guardia notturna con un tempo umido, ora lentamente dopo due o tre anni di servizio, o in modo insidioso, sotto una forma pressochè latente.

In alcuni casi sono distinti li due periodi dell' infiammazione acuta, e della cronica; sotto questa seconda forma essa manifestasi più spesso d' emblée, dopo l' azione lenta e progressiva delle cause che la producono, e scorgonsi alcuni punti indurati anche allora che si è dissipata l' infiammazione acuta.

Sembra al nostro Autore che l'adenite possa svilupparsi in tre modi. Nel primo s' ingrossano, per gradi, piccoli gangli, moltiplici, mobili, senza colore, indurati. Sulle prime, sono isolati gli uni dagli altri, dappoi si avvicinano, e quasi tra loro incollati o agglomerati in massa, aderiscono infine alla pelle: e questa, ad un tempo più inoltrato, s' infiamma, si assottiglia, si solleva, e dà passaggio al pus. Essendosi formati nelle ghiandole piccoli ascessi molteplici finiscono per comunicare insieme, costituendo un solo focolare purulento, in causa della fusione del tessuto cellulare interglanduloso; stabilisconsi in diversi sensi seni fistolosi, e per accadere ciò di frequente, il male offre la più grande analogia locale coll' adenite scrofolosa.

Nel secondo modo infiammandosi uno o più ganglj, l' infiammazione seguendo un corso acuto, simile a quello del flemmone, passa rapidamente alla suppurazione. Formansi e si aprono ascessi ghiandolari, e ove non si detergano, sopravvengono induramenti ed eziandio ascessi successivi, i quali suppurano, quando successivamente e quando in modo continuo.

Nel terzo modo la flemmasia non nei ganglj ma svilup-

pasi e si fissa primitivamente nel tessuto cellulare contiguo. Il flemmone del collo diventa allora il punto di partenza e la causa dell' adenite. La suppurazione parziale del focolare dell' infiammazione vi lascia una base indurata, intorno alla quale s' aggruppano li tumori ganglionari.

Finchè il tumore è duro, può facilmente essere spostato col concorso delle lamine cellulari che lo inviluppano. Per converso lo stato di rammollimento favorisce la flogosi e le aderenze del tessuto cellulare. Cosiffatto tumore può svolgersi ora rapidamente ed ora lentamente, e può eziandio acquistare notabilissima grossezza.

L'adenite sintomatica di mali locali può durare soltanto uno o due giorni. Lo stato d' induramento semplice o acuto non si prolunga oltre li 10 o 15: per converso può persistere durante settimane, mesi od anni nelle condizioni della cronicità stazionaria, vale a dire allo stato di induramento compiuto, soprattutto nell' adenite idiopatica, e alcuna volta con quella suppurazione sierosa già indicata, la quale però non si prolunga tanto ne' militi non affetti dalla scrofola.

Regola generale: più le cause dell' adenite agiscono intensamente, più la malattia tende a terminare o colla suppurazione o col rammollimento e colla disorganizzazione: per converso, più rimangono latenti, oscure, più sembra fisso, inerte, stazionario l' ingorgamento ghiandoloso.

Esito. — Abbandonata a sè stessa l' adenopatia cervicale può dissiparsi spontaneamente o sotto l' influenza di una cura razionale: può però riprodursi dietro l' influenza di nuove cagioni.

La scomparsa pronta, spontanea, vera delitescenza, sopravviene in alcune occasioni, come per esempio quando l' adenite fu indotta da freddo diretto in persone forti e robuste.

La metastasi di certe adeniti parotidee sui testicoli ha luogo in speciali condizioni, costituendo l' orchite metastatica degli orecchioni.

Nel caso che l'adenopatia cervicale passi allo stato cronico, per farsi stazionaria, questo modo di esito fa cessare di mano in mano li fenomeni persistenti dell' infiammazione, e induce una risoluzione insensibile ma incompiuta, producendo un induramento a gradi variabili, con o senza aumento di grossezza.

In alcuni individui sembra concentrarsi l' ingorgamento intieramente ma lentamente nel tessuto ghiandoloso, il quale può conservare per lungo tempo questo stato dopo la cessazione della causa che lo produsse.

Considerata l' adenite, giusta le viste del nostro Autore, come malattia locale, essa tende a subire diverse fasi o trasformazioni, come ogni infiammazione, purchè non rimanga stazionaria.

È frequentissima la risoluzione dell' adenite acuta, massime se l' affezione primitiva, come una risipola o una lesione esterna, si è modificata o è guarita. Ed è tanto più franca la risoluzione ove l' enfiagione si trovi più circonscritta al tessuto ghiandoloso, senz' essersi diffusa al tessuto cellulare. La risoluzione può effettuarsi massime ne' soggetti giovani tanto nell' adenite cronica come nell' adenopatia scrofolosa o tubercolosa. In fatto ora persiste la subinfiammazione antica coi caratteri del semplice induramento, ora il rammollimento invade il tumore e ne favorisce la risoluzione, come nelle adeniti sintomatiche di affezioni locali, o più spesso si dichiara la suppurazione e subisce diverse fasi, particolarmente nell' adenite idiopatica. La più semplice e la più favorevole è la formazione e la detersione di un ascesso con saldamento delle pareti del focolare. E ciò avviene nella ganglionite francamente infiammatoria, dovuta a cagioni locali. Spessissimo l' ulcerazione prende il tumore, come

nelle adeniti scrofolose, e rimane una fistola di difficile guarigione. Ma l'ulcerazione è molto più rara nei casi di grossi tumori.

Meno una cangrena parziale degli integumenti, il nostro Autore non ha mai veduto terminata colla cangrena l'adenopatia cervicale. In pochi casi l'induramento, vie più crescendo, acquista la consistenza del tessuto fibro-cartilaginoso. Siffatto stato si risolve con difficoltà, anche a malgrado della notabile diminuzione nella grossezza dell'adenite, e d'ordinario questa forma è seguìta da nuovi ingorgamenti più considerevoli. In altri casi, dopo che si è aperta la ganglionite suppurata, in alcuni soggetti linfatici, si manifestano, nel focolare della ghiandola, vegetazioni aventi la forma di funghi saniosi, rossicci, e che toccati sanguinano.

Spesso anche la tubercolizzazione è l'ultima conseguenza dei diversi gradi d'induramento, e se vi si associa la degenerazione, costituisce un tumore la cui natura complessa è solamente riconoscibile pe' suoi caratteri anatomici. In siffatto caso l'adenite genera nuovi corpi glandulosi i quali alla loro volta ove persistano a lungo e pel graduale indebolimento delle forze dell'infermo, imprimono alla sua organizzazione i caratteri, fino a quel punto nascosti o sconosciuti, di uno stato scrofoloso, che il nostro Autore vorrebbe chiamare scrofole secondarie.

Pervenuta alla cronicità, la ganglionite cervicale tende ad alterarsi profondamente, ma varia questo tempo da alcuni mesi a molti anni. Semplice sulle prime l'induramento diventa quando fibroso o fibro-cartilaginoso, quando scirroso, e in quest'ultimo caso acquista la funesta proprietà di rammollirsi e di passare allo stato di degenerazione cerebriforme.

Nelle sue « Osservazioni chirurgiche sui tumori » *Warren* ammette che li ganglj linfatici, a parte li tumori

scrofolosi che possono generare, degenerano talvolta in tumori scirrosi o fungoidi, suscettivi essi stessi di offrire subdivisioni. L'adenite allo stato scirroso acquista grossezza e durezza considerevoli; allo stato canceroso propriamente detto, la degenerazione riveste la forma encefaloide, di che subisce le fasi se l'arte non interviene opportunamente: quest'esito è rarissimo. Se la degenerazione cancerosa invade siffatti tumori, l'ulcerazione interna procede rapidamente, attacca gli organi essenziali della gola, e il soggetto trapassa più o meno presto (*Larrey*). E questa degenerazione, soggiunge il nostro Autore, si estende più specialmente al ganglio sub-mascellare, massime quando l'adenite è stata sintomatica di un'affezione cancerosa delle labbra, della lingua, e assume allora la forma scirrosa, e li consecutivi funesti risultamenti derivano principalmente dalla compressione meccanica che essa esercita sui vasi giugulari, sulle vie aeree, sui nervi, sull'esofago, e quindi gli accidenti di apoplessia cerebrale e polmonare, di paralisi e di asfissia. E nei casi di apoplessia per compressione delle vene, il sangue impedito nel suo corso, refluo verso il cervello, verso il cuore, distende, rammollisce o disorganizza il loro tessuto, oppure col favorire la rottura delle pareti vascolari, produce spandimenti mortali.

L'illustre genitore del nostro Autore aveva già veduto a perire successivamente tre soggetti colpiti dalla stessa infermità, il cui aumento era stato così presto che li chirurghi consultati non osarono tentare alcuna operazione, e rimasero semplici spettatori delle angoscie e degli effetti dello strozzamento che misero termine ai giorni di questi tre disgraziati.

Notomia patologica. — Li caratteri anatomici dell'adenopatia si presentano sotto le forme le più variabili, dalla semplice infiammazione senza alterazione di tessitura, fino alla degenerazione più inoltrata, e si palesa,

ove prevalga l'induramento, una tessitura fibrinosa, fibroplastica, lardacea, scirrosa ed anche calcare; e ove il rammollimento, una sostanza siero-purulenta, grassa, gelatiniforme o colloide, melanica, caseosa, poltacea, tubercolosa o encefaloide.

E il nostro A. stima di osservare che *Sömmering* non trovava altra differenza tra gli ingorgamenti scrofolosi ed i meccanici dei ganglj cervicali, che in questi ultimi solamente i vasi linfatici sarebbero permeabili alle injezioni.

Spesso aderenti tra loro contraggono raramente le ghiandole aderenze intime coi diversi organi della regione cervicale ai quali essa si unisce, col solo intermedio del tessuto cellulare.

L'adenite cervicale cronica è assai di frequente insaccata come una lopia, giusta l'osservazione di *Chopart* e di *Desault*, confermata anche dal nostro Autore. Il sacco o cisti, formato dalla tunica cellulosa del ganglio, tende a spessirsi, a rendersi di più in più ipertrofico, ed a farsi più consistente massime se l'affezione è antica: quando si rinviene sieroso e sparso di vasi, quando fibroso, e raramente riveste altri caratteri.

Quando li ganglj non sono che indurati offrono nella loro tessitura molta analogia colle granulazioni grigie, da *Laënnec* tenute quali tubercoli migliari crudi.

Più spesso sono rammolliti, marciosi, ulcerati: in altri casi il tessuto glanduloso soggiace a trasformazioni pinguedinose, li cui caratteri si accostano all'ateroma ed allo steatoma, oppure è una materia semiliquida melicerica, gelatiniforme, contenuta nella cisti. Si sono, oltre l'induramento fibroso, segnalati eziandio li incrostamenti calcari disposti a guscio, e coincidenti coll'alterazione tubercolosa, e raramente la degenerazione scirrosa o encefaloide.

L'illustre genitore del nostro Autore indicò già la de-

generazione cerebriforme giallastra dei ganglj linfatici, e la secrezione di un liquido icoroso dello stesso colore, accumulati sollecitamente colla tendenza a formare cisti più o meno numerose, tenute male a proposito per cisti sierose isolate, mentre non sono, in fatto, che il risultato della trasformazione cancerosa.

Facendo l'autossia dei militi morti di diverse affezioni, non è raro trovare i ganglj del collo tumidi indurati, rammolliti, alterati insomma nella loro tessitura, senza che durante la vita vi siano stati necessariamente segni in rapporto con cosiffatte alterazioni. In tal modo la trasformazione tubercolosa, nell' adenopatia cervicale, può manifestarsi sotto due stati, come negli altri organi, sia allo stato concreto o cistico, sia allo stato defluente o infiltrato; e passando coi periodi successivi di crudità e di rammollimento, simigliante quando a una materia caseosa, quando ad un liquido puriforme, senza che con alcun sintomo si sia rivelata, per sè stessa, l' affezione tubercolosa.

E ad illustrazione del presente argomento il nostro Autore espone i caratteri anatomici dell' adenite in generale, che il dott. *Nelaton* crede applicabili all' adenite cervicale. « Le alterazioni che notansi ne' ganglj linfatici infiammati sono distinte e si rannodano a tre stati successivi: l' induramento, il rammollimento, e la suppurazione. Allo stato d' induramento il ganglio è più o meno sviluppato, fermo, duro, scorrevole sotto le dita: di color bruno all' interno, misto di striscie rossiccie impermeabili alle injezioni: per afflusso di sangue e di linfa, stasi di questi liquidi, arresto del movimento circolatorio.

« Ciò caratterizza anatomicamente il primo periodo. Se non avviene la risoluzione compare il secondo periodo, e nell'interno del tessuto glanduloso scorgesi una specie di picchiettatura grigio-gialla, biancastra, sparsa di focolari

purulenti ancora appena circonscritti. Allora la consistenza del ganglio è analoga a quella della milza, della stessa mollezza e friabilità.

« Nel terzo periodo finalmente li focolari purulenti si fanno più palesi, si estendono, s'ingrandiscono, e formano ascessi manifesti ».

Ove persista l'infiammazione acuta, il rammollimento e la suppurazione dopo avere invasi il centro del tumore si estendono alla circonferenza, trasformando l' adenite in un guscio che si fora in molti punti, e il pus finisce col farsi strada per infiltrarsi nel vicino tessuto cellulare, o raccogliersi in focolare circonscritto. Se per converso l'infiammazione è cronica, il pus separato, accumulato più lentamente, disorganizza e distrugge il tessuto glanduloso in gran parte o totalmente, senza spargersi nel tessuto cellulare: facendosi ipertrofica la tunica cellulosa del ganglio gli forma una vera cisti.

Arroge il nostro Autore che le cicatrici, le quali succedono alla suppurazione ed all' ulcerazione delle adeniti, sono d'ordinario aderenti o indelebili.

Prognostico. — « L' adenite cervicale costituisce un male fastidioso per la sua frequenza, per la sua sede, per le sue cause e li suoi sintomi varii; essa è grave per le sue complicazioni: è insidiosa nel suo sviluppamento, nel suo andamento, nella sua durata; è inquietante per l'incertezza de' suoi esiti e per la probabilità delle sue recidive: è sospetta di scrofole fino nelle sue cicatrici: e per la sua tendenza all'incurabilità essa è infine refrattaria ad una guarigione radicale, e sembra allora sfidare tutte le risorse della terapeutica.

« Giusta la sua sede può l' adenite modificare molto la gravità del prognostico. E però li tumori glandulosi posti nella regione sopra-clavicolare, in apparenza superficiali ed isolati, collegansi alcuna volta a tumori profondi

impegnati fino nella cavità dei mediastino, e in rapporto colla tubercolizzazione polmonare.

« Secondo li suoi sintomi e li suoi periodi, l'adenite cervicale allo stato acuto complica le lesioni da cui procede, moltiplica in tal modo i punti infermi della regione e si fa più o meno grave secondo che o si risolve o suppura.

« Allo stato cronico, e sotto la forma d'induramento, l'adenite può acquistare uno sviluppo considerevole; e in queste condizioni, non avendo alcuna tendenza a diminuire, anzi accrescendosi per l'aggiunzione di nuovi tumori, essa si aggrava o in causa di una persistenza indefinita o per gli effetti della compressione nociva ai moti del collo e agli atti della circolazione e della respirazione, della parola, della masticazione e della deglutizione, non che per le diverse degenerazioni alle quali può soggiacere ».

L'adenopatia scrofolosa bene caratterizzata complica tanto più il prognostico per l'imminenza e lo sviluppamento della tisi, e per lo meno per l'estensione e il predominio dello stato linfatico in tutta l'economia.

Essendo pur troppo frequente la ricaduta degli ingorgamenti scrofolosi, il prognostico dev'essere sempre riservatissimo, anche quando la guarigione sembra compiuta, o non rimangano che noccioli indolenti o insensibili.

Sì frequente e sì fastidiosa nell'esercito, l'adenite cervicale obbliga lo Stato ad accordare congedi di convalescenza e di riforma, con grave suo dispendio. E il nostro Autore fa osservare che negli anni 1846 e 1847 alla Val-de-Grace sono stati accordati 57 congedi di convalescenza, 47 dei quali per adeniti semplici, 8 per adeniti complicate di scrofole, con adeniti ascellari e 2 sifilitiche: e 15 congedi di riforma, sei dei quali per adeniti semplici, e nove per adeniti complicate di scrofole e di adeniti ascellari, ecc.

Terapeutica. — Essendo noto che, nei militi, molti ingorgamenti cervicali sono unicamente dovuti a cagioni locali, essi conseguentemente devono essere medicati con mezzi locali. Ove però si possa fondatamente credere esservi un principio morboso o uno stato diatesico generale, la cura dovrà essere diversa.

Innanzi tutto saranno posti gli uomini in sale bene aereate esposte al sole e situate ai piani superiori: dormiranno in letti distanti gli uni dagli altri: si prescriveranno ad essi bagni, fregagioni, e tutte le cure si avranno di loro pulitezza: ed è eziandio necessaria una regola di vitto sostanzioso e fortificante. Converrà egualmente amministrare, ad alcuni infermi, la china, il mercurio, l'iodio, il ferro, la barite, ecc.

Cura igienica. — Si mostra persuaso il nostro Autore che le oculate sollecitudini del suo Governo saranno valevoli a rendere meno frequente, se non a impedire, lo sviluppamento dell'adenite cervicale. Egli intanto suggerisce che vengano dispensati i giovani soldati dalle fatiche più penose del servizio, e che vi si avvezzino poco a poco; perocchè anche a 20 anni la costituzione di certi individui non è sempre così robusta da resistere, senza fastidio, alle prime pruove del mestiere delle armi.

Occorrono salubri caserme e attendamenti; e sono da evitarsi, come nocivi, li frequenti cambiamenti di guarnigione, la distanza e la moltiplicità delle tappe, il passaggio brusco da un paese caldo in un clima umido.

Propone che sia raddolcito il servizio delle fazioni, diminuendone la loro durata nell'inverno. Si eviteranno le ottalmie, le otiti e le adeniti mettendo al sicuro dall'azione dell'aria la sentinella: e le stomatiti, cui tengono dietro le adeniti, sopprimendo in tutti i corpi l'uso della gavetta fonda e del bidone in comune; e che sia ristretto l'abusivo costume del tabacco, che eccitando le ghiandole salivari, e alterando i denti, le gengive e le labbra, favorisce lo sviluppo dell'adenite cervicale.

Cura medica. — Trattandosi di affezione procedente da cause locali, stima il nostro Autore inutile e anche dannosa l'amministrazione nell'adenopatia cervicale, di medicine le quali operano sulla diatesi generale. E solo nel caso di adenite acutissima e flemmonosa potranno convenire le piene flebotomie, e l'illustre padre del nostro Autore consigliava il salasso della giugulare ne'casi che dal tumore venissero compressi i vasi, e si potesse temere stasi del sangue nelle arterie e nei seni della dura madre. Possono inoltre secondare l'effetto salutare del salasso un blando vomitivo, li depurativi, li purgativi salini, ecc.

Cura locale. — Insegna il nostro A. che alle diverse forme che assume la malattia importa adattarvi una cura locale appropriata. Allo stato acuto o flemmonoso l'adenite, giusta la pratica di *Broussais* padre, e di *Gama*, richiede l'applicazione delle mignatte in piccol numero ma di frequente ripetute, e alle mignatte si ricorre anche nell'adenite cronica secondo il dott. *Janson* di Lione. Il nostro Autore e il dott. *Guersant* le applicano con estrema riserva. Alle mignatte il nostro Autore preferisce le scarificazioni e le scalfiture, tenendole, in generale, più pronte, più limitate, più efficaci e più economiche. Secondano l'effetto delle missioni sanguigne locali, le fumigazioni acquose, gli empiastri mollitivi e le fomenta. I cataplasmi di farina dei semi di lino o di riso calmano i dolori che insorgono nell'adenite acuta. È mestieri poi limitare l'uso di questi empiastri onde evitare le congestioni del capo e del collo, la risipola o l'edema locale e l'ingorgamento cronico dei ganglj. Più che nei cataplasmi sembra confidare il nostro Autore nelle fumigazioni, nelle fomenta, nelle unzioni con sugna e nelle embrocazioni d'olio d'oliva o di mandorle dolci.

Si ricorrerà alli risolventi ad un periodo più inoltrato con tendenza all'induramento cronico, e agiscono in

questo senso il cotone scardassato, la flanella e un pezzo di taffettà cerato.

Passata l' adenopatia allo stato cronico, senza ipertrofia, propone il nostro Autore le fregagioni colla pomata di idriodato di potassa o di ioduro di piombo: o colla tintura di iodio, quando però non vi sia infiammazione acuta: o colla pomata emetizzata di cocomero coll' addizione di ioduro di potassio. Nota poi il nostro Autore che allora le applicazioni locali dell' iodio, sotto qualsivoglia forma, agiscono con buon successo nell' infiammazione cronica, quando le cause generali della malattia sembrano, in pari tempo, richiedere l' uso interno dell' ioduro di potassio.

Le fregazioni mercuriali, fatte con misura e a dosi debolissime, riescono risolventi, antiflogistiche, specifiche massime nelle adeniti complicate di sifilide: e nelle adeniti indurate consiglia l' empiastro di *Vigo* cum mercurio: possono eziandio giovare così la pomata mercuriale, associata a quella d' idriodato di potassa, come le fregagioni mercuriali canforate. *Dupuytren*, in casi analoghi, prescriveva una pomata composta di quattro parti di unguento mercuriale e sei d' idroclorato di ammoniaca.

Il carbone animale, proposto dal dott. *Weize*, di Lipsia, nella cura degli ingorgamenti glandulosi, e massime della ghiandola mammaria, potrebbe essere usato in fregagioni per guarire l'adenopatia cervicale, possedendo, al dire del dott. *Kuhn*, le stesse facoltà risolventi dell' iodio e del mercurio. Si potrebbero anche sperimentare, come fondenti degli ingorgamenti ghiandolari, l' allume di Roma, lodato dal dottor *George*, la polvere di *Sancy*, la polpa fresca del ramolaccio, indicata da *Hevin*, ecc.

Refrigerativi. — In alcune ganglioniti riesce assai efficace l' applicazione del freddo. *Hevin* contro gli ingor-

gamenti scirrosi delle ghiandole linfatiche propone le doccie e le lozioni d'acqua fredda. L'illustre *Larrey*, padre, vinse colla pomata di *Cirillo* e coll'uso del ghiacchio l'induramento di una ghiandola sotto-mascellare. Anche il dott. *Baudens* ricorre al ghiaccio in modo generale, ma il nostro Autore, lodandolo nell'adenite recente, lo trova inutile e anche nocivo nelle adeniti complicate con alterazioni degli integumenti, o ne' casi che sia minacciata una degenerazione profonda.

Manipolazione. Nelle adeniti piccole, mobili, non dolenti possono essere indicate le pressioni, le pigiature, e le manipolazioni proposte da *Recamier*. E la pressione colle dita comprimendo lievemente, in ogni senso, la ghiandola la rende molle e ne promove la risoluzione. Ed allora è pure utilissima la manipolazione quando trattasi dell'estirpazione dei tumori ganglionari, giovando a rendere mobile il tumore, a staccarlo dalle aderenze, semplificando dappoi l'azione del bistorino (*Baudens*). Cosiffatto metodo non può applicarsi alle forme di adenite acuta, flemmonosa, profonda, troppo aderente o degenerata.

Compressione. — Il nostro Autore tiene la compressione come altro de' più gagliardi modificatori delle malattie chirurgiche: ma disgraziatamente può applicarsi di raro nella cura delle adeniti del collo, e solo alle adeniti delle regioni parotidea, mastoidea, ed anche sub-clavicolare in ragione dei punti d'appoggio sui quali è possibile fissarla. La compressione è indicata quando è mobile o aderente, cronica, indurata e indolente, ma non già nell'adenite acuta o suppurata, nè nell'adenite rammollita o degenerata.

Si mette ad esecuzione con compresse graduate o sovrapposte, con pallotte di pannilini o di pelle, con rotelle di agarico, con piastrelle di legno o di metallo, con grosse foglie di piombo, e il dott. *Malle* dà la preferenza ad

una lamina di piombo sostenuta da appropriata fasciatura. La immobilità ajuta alla compressione, e vi ajuta pure l' azione dei risolventi (*Begin*).

Ma la compressione, in grazia della sua stessa potenza, dev' essere fatta prudentemente e gradatamente, perocchè esercitata con troppa forza, anzichè operare la risoluzione, determina il rammollimento e la suppurazione del tumore. E sopravvenendo infiammazione consecutiva si cesserà dal praticarla, per non trasformare l' adenite indolente o indurata, in adenite subacuta e suppurativa.

In alcune adenopatie croniche e ulcerate si è servito il nostro Autore degli empiastri adesivi e delle listerelle agglutinanti, imbricate le une sopra le altre, lasciate in posto durante alcuni giorni, sostenute da fasciatura contentiva fissa, ben inteso però che le listerelle non stringano il collo circolarmente.

Schiacciamento. — La compressione brusca e instantanea — schiacciamento, proposto da *Malgaigne* e da *Velpeau* — può essere adoperata nelle adeniti superficiali, mobili, di piccolissimo volume, di consistenza molle, in contatto con alcuni punti d' appoggio solido, per esempio, la mascella. Per lo schiacciamento si rompe l' involglio della ghiandola, e in pari tempo il suo tessuto proprio si riduce in grumi che si disseminano nel tessuto cellulare ambiente, il quale ne favorisce l' assorbimento. Li ganglj in tal modo sminuzzati, ridotti in pappa, sotto gli integumenti intatti, trovansi nelle condizioni di un tumore ematico, il cui sangue grumoso spandesi nel tessuto cellulare. Il riassorbimento della materia sparsa, si promove da una compressione metodica e permanente.

Il dott. *Malgaigne* opera lo schiacciamento del tumore col pollice o coi pollici: il dott. *Velpeau* colle dita o meglio con due piccole piastre di legno ottuse, comprimendo il tumore sui punti accessibili della circonferenza. Ma

questi modi di compressione non riescono che raramente, e possono anche indurre infiammazione, ulcerazioni, fistole, ecc.

Injezioni. — Ne' casi di suppurazioni, ulcerazioni, fistole, possono adoperarsi le injezioni mollitive, risolventi acidule, o alcaline, il vino aromatico, la soluzione di nitrato d'argento (Lagneau), di iodio. Cosiffatte injezioni non costituiscono che un mezzo secondario di cura.

Vescicante. — Li dottori *Velpeau* e *Baudens* avendo proposto l'uso dei vescicanti volanti nella cura delle adeniti, indussero il nostro Autore ad applicarli come mezzo abortivo nelli enfiamenti recenti poco voluminosi e leggiermente infiammatori, e come maturativo quando la suppurazione sembra imminente e non si forma, e quando i tumori sono posti profondamente sotto le aponeurosi e negli interstizj muscolari: infine come risolutivo dei tumori antichi e indolenti. Il nostro Autore lo ha adoperato eziandio per guarire i flemmoni profondi del collo.

Setone. — Il setone usato dal dott. *Lavanier,* di Tolone, per curare alcune adeniti inguinali, e che, giusta il dott. *Velpeau,* promovendo l'assorbimento molecolare o interstiziale, induce lo sgorgamento del tessuto glanduloso, può applicarsi all' adenopatia cervicale, massime per risparmiarne l' estirpazione, o semplificarla.

Cauterizzazione. — Non approva il nostro Autore l'uso del caustico nella cura dei tumori scirrosi duri, piccoli, superficiali e massime gelatinosi che progrediscono rapidamente, e che difficultano i movimenti del collo, e non lo approva, a malgrado la sentenza contraria di *Chopart* e *Desault,* temendo che seguir ne possa pericolo.

Egli preferirebbe il cauterio attuale in certe forme di adenopatia cervicale esulcerata, fungosa o degenerata, e il chirurgo da necessità costretto non perderà di vista l'importanza dei rapporti anatomici. Non avendo il no-

stro Autore messo in pratica la moxa, si accontenta di dichiarare che il sig. prof. *Marjolin* la trovò utile in due casi di adenopatia cervicale, e che l' ill. *Larrey* padre, ricorrendovi nella cura dei tumori linfatici, non ne ottenne risultamenti abbastanza concludenti.

Apertura dei focolari purulenti. — Per dar esito al pus alcuni chirurghi preferiscono la cauterizzazione alla puntura o incisione: e intanto la preferiva anche l'illustre *Larrey*, padre, quanto che primamente distruggeva la pelle quando era assottigliata, staccata o ulcerata: per aprire una via larga e facile al pus con una piaga semplice, disposta a saldarsi regolarmente: infine per limitare o concentrare l' infiammazione intorno all' escara, nello stesso tumore il quale ricevendo dal caustico questo accrescimento di flogosi, tende a fondersi compiutamente. Egli ricorreva al cauterio attuale di dimensione e di forma piccolissime, proporzionate al volume del tumore glanduloso suppurato. Altri danno la preferenza alla potassa caustica ed al caustico di Vienna.

Alla cauterizzazione preferisce il nostro A. l' incisione pronta degli ascessi glandulosi, colla quale cessa prontamente il dolore e si diminuisce all' istante l' ingorgamento ove l' infiammazione diventa causa di serramento. Si previene eziandio lo staccamento della pelle e si promuove la cicatrizzazione della piaga, e questa sua pratica è assistita dall' autorità del prof. *Velpeau.*

Per aprire il tumore, ricorre alla puntura nel punto più fluttuante, quando trattasi di adenite piccola e isolata, e fa la puntura o col trequarti o colla punta della lancetta. Essendo assai sviluppata l' adenite purulenta o suddivisa in molti spartimenti ancora separati dal tessuto cellulare, si faranno punture molteplici, successive, anzichè instantanee. E le incisioni saranno larghe o abbastanza estese quando il tumore sarà più vasto o prolungato verso le parti declivi della regione cervicale. E

quest' incisione sarà proporzionata al volume del tumore, misurato eziandio dietro i suoi rapporti anatomici diretta infine non solo giusta la fluttuazione e la declività, ma anche secondo la linea delle pieghe naturali della pelle, onde favorire possibilmente la formazione di una cicatrice impercettibile.

Estrazione. — Per estrarre la materia contenuta nel tumore quando esso può staccarsi dalle pareti o dalla cisti, introduce il nostro Autore, una spatola nell'incisione fatta dal bistorino.

Tenta permanente. — A fine di facilitare lo scolo del pus situato profondamente o entro seni, il nostro Autore, imitando la pratica del sig. prof. *G. Cloquet,* introduce una tenta di gomma elastica pieghevolissima e la lascia nel focolare purulento, rinnovandola però ogni giorno onde non provocare la formazione di una fistola. Con siffatto mezzo la ferita si salda abbastanza prontamente.

Escisione. — Se a malgrado dell' incisione anche rinnovata o allargata, si mantenesse la pelle staccata, fistolosa, ulcerata e anche cangrenata, si dovrà ricorrere all' escisione de' suoi margini alterati, all' estirpazione di tutte le parti, sia col mezzo dell' istromento tagliente, o mediante la cauterizzazione.

Estirpazione dei tumori ganglionari del collo. — Non risolvendosi il tumore, nè avendo tendenza a suppurare, ad ulcerarsi, nè a farsi atrofico, anzi a rendersi più duro ed a fare progressi notabilissimi, e degenerare al punto da mettere l' infermo in pericolo della vita o cogli effetti della compressione cervicale o coi sintomi d' infezione purulenta o di cachessia generale, esauriti che siansi tutti i mezzi curativi più razionali, allora il chirurgo sarà autorizzato a praticare l' estirpazione del tumore.

Santorio, al dire del nostro Autore, fu il primo a consigliare l' estirpazione delle ghiandole del collo « Ergo strumae nunquam sanabuntur nisi evellantur ». Oltre li

chirurghi antichi la proposero *G. L. Petit*, *Chopart*, *Desault*, *Hèvin*, *Boyer*, *Pelletan*, *Dupuytren*, *Roux* e *Velpeau*.

Il dottor *Malle*, in una sua Memoria, riporta all' illustre padre del nostro Autore l' iniziativa di un' operazione da esso praticata assai volte, e che si è dappoi renduta generale negli spedali militari. E il dottor *Malle* sembra colla sua citazione voler alludere ad un' osservazione dello stesso illustre prof. *Larrey* pubblicata sotto il titolo « Del gozzo linfatico scirroso residente parzialmente nelle ghiandole linfatiche del collo, e che lasciava pressochè sempre intatta la ghiandola tiroide ». Piace al nostro Aut. riprodurre distesamente l' osservazione dell' illustre padre suo, la quale fa fede della somma abilità di questo perspicace e coraggioso operatore. Dopo un periodo di dieci anni altri chirurghi militari, ad esempio dell' illustre *Larrey*, stabilirono il precetto dell' estirpamento dei gangli ipertrofici o degenerati del collo e lo praticarono li chirurghi distinti dell'esercito, dottori *Gama* e *Willaume* di Metz.

Ma solo nel 1831 il sig. prof. *Begin* la istituì per principio, ed eseguì questa operazione ben trenta volte in 10 anni. Oltre li già nominati chirurghi militari *Sedillot* e *Baudens*, estirparono li tumori ganglionari del collo il nostro Autore e l' illustre prof. *Velpeau* quando con altri mezzi più semplici non potevano essere guariti; e sono rimarcabili per la loro importanza e gravità i casi rari riportati dal dottor *Clot-Bey* e dal dott. *Labat*, 1830 e 1834, dal dottor *Atkinson* di York 1813, da *Gio. Bell* nel 1814, da *Goodlad* nel 1815, da *Cosak* di Dublino nel 1817, da *Brooke* di Dublino nel 1823, da *Belkems* di Anversa, da *Mayor* di Losanna nel 1839, e da diversi chirurghi delle altre nazioni.

La manifesta diatesi scrofolosa, il predominio della tisi, e certe affezioni croniche degli organi del respiro con-

troindicano ogni operazione chirurgica per gli ingorgamenti glandulosi del collo, sintomatici di questi stati morbosi diversi: farebbero eccezione gli ingorgamenti scrofolosi del collo tendenti a degenerare in scirro, in carcinoma, in cancro ove però non vi si opponga la cachessia cancerosa. L' adenopatia della regione sopraclavicolare sintomatica delle affezioni dei bronchi e della trachea, li molteplici gangli affetti, posti a grande profondità, o accompagnati da adenite ascellare, escludono l' operazione chirurgica; e non vi si deve ricorrere quando l' adenite cervicale indotta ne' militi da cause esterne può essere favorevolmente modificata dai precetti igienici.

Ma l' adenopatia cervicale locale, procedente da causa meccanica diretta, ribelle all' uso razionale di rimedi topici, quando è isolata o agglomerata, solida, prominente, mobile: ogni volta che tende ad aumentare progressivamente di volume, a farsi dura o cistica, a suppurare, o ulcerarsi, o degenerare, e perciò è cagione di imbarazzi, di compressione, di dolore, di difformità, di accidenti, infine di ostacolo ai movimenti del collo e alle funzioni degli organi vicini: in queste condizioni l' estirpazione del tumore è indicata; ma si avrà la precauzione di solo allora ricorrervi quando sarà affatto scomparsa l'affezione che vi diede origine, e quindi importa che vengano accuratamente apprezzati la sede e li rapporti anatomici, come le influenze patologiche del tumore adenoide.

Per penetrare fino al tumore l' istromento deve dividere la pelle, il tessuto cellulare sub-cutaneo, il muscolo cutaneo, i due fascia che lo avviluppano, l' aponeurosi cervicale e la specie di guaina cellulosa in cui è allogato il ganglio allo stato normale. Siffatti elementi anatomici offrono varietà giusta la regione del collo, l' antichità del tumore, li suoi rapporti, e la profondità in cui trovasi.

Giusta poi li precetti dell' illustre *Velpeau* li tumori linfatici della regione parotidea, col loro sviluppo e in-

duramento, tendono a comprimere la ghiandola salivare a renderla atrofica, di modo che se diventa necessaria la loro estirpazione, essa sembra fatta a spese della stessa parotide: e però alcuni chirurgi hanno creduto avere estirpata la parotide, eppure non avevano levato che adeniti parotidee indurate, insaccate o degenerate.

Tali sembrano essere i fatti citati da *Eistero*, da *Sculteto*, *Verdier*, *Palfin*, *Gooch*, *Garengeot*, e non pochi altri Autori, fatti riprodotti da *A. Berard* nella sua eccellente tesi sulle malattie della ghiandola parotide, i quali però non tolgono che la parotide non possa essere levata, come lo dimostrano le osservazioni di *Béclard*, di *Larrey*, di *Lisfranc*, *Gensoul*, *Carmichaël*, *Mott*, *Varren* padre e figlio, e altri.

Li tumori linfatici della regione sotto-mascellare, sviluppati quando nello spazio milo-iodeo, quando direttamente sotto il mento, sotto l'angolo della mascella e verso la faccia esterna di quest'osso possono estirparsi non sempre facilmente. L'arteria sottomentale e più profondamente la sottoposta ghiandola salivare e li condotti di *Warthon* possono essere offesi levando li tumori posti sulla linea mediana, e quindi occorrono particolari precauzioni, e massime se devono estirparsi quelli situati sotto l'angolo mascellare, se mobili o più o meno aderenti ai vasi carotici o giugulari interni. Osserva il nostro Autore che per levare li gangli linfatici della faccia esterna della mascella, il bistorino evita difficilmente l'arteria facciale, avviluppata, alcuna volta, da questi ganglj ipertrofici o degenerati: nel qual caso compresso col dito l'orifizio dell'arteria si praticherà dappoi la torsione o la legatura delle sue due estremità, potendo farsi, giusta le osservazioni di *Velpeau*, il reflusso del sangue dalle arterie angolari e coronarie.

Diviene difficoltosa anche l'estirpazione dei tumori adenoidi situati nella regione milo-ioidea, a motivo dei

loro rapporti colla ghiandola sotto-mascellare, col condotto di *Warthon*, coll'arteria facciale, e colle vene facciale e mascellare. E anche i vasi secondarj per essere dilatati, in forza della tumefazione delle ghiandole di questa regione, possono, ove vengano lesi, fare molta molestia.

Non si richiede, per le condizioni morbose generali o di scrofole o di tubercoli, che siano levati i tumori della regione sopra-clavicolare, ma quando la loro estirpazione fosse conosciuta necessaria, il chirurgo non dimenticherà che si può offendere il plesso cervicale e anche le vene principali, e l'arteria carotide primitiva, la vena giugulare interna, il nervo pneumo-gastrico, il grande simpatico. E trattandosi di levare li tumori ganglionari, così superficiali come profondi, posti in tutta l'estensione del solco sterno-carotideo dall'angolo della mascella fino alla fossetta sopra sternale, il chirurgo si studierà di renderli facilmente prendibili, facendo tendere il muscolo sterno-cleido-mastoideo.

Modo operatorio. — L'apparecchio istromentale si compone di gamautti: retto, convesso, concavo, e bottonuto; di pinzette da torsione e da legatura; di tente scanalate; di un *tenaculum*, di uncini semplici e doppj; di forbici rette e curve; di una spatola; di aghi, e di alcuni altri istomenti accessorj.

In quanto alle posizioni da darsi all'infermo si avrà cura ch'esso la possa conservare senza fatica e senza inconveniente e senza imbarazzo pel chirurgo durante l'operazione. Se il tumore è poco sviluppato, mobilissimo, superficiale, e quindi agevolmente levabile, basterà la positura verticale, posto il malato su una sedia e sostenuto da un ajutante. Se il tumore sarà voluminoso, aderente, situato profondamente, o in rapporto con organi importanti, si preferirà la posizione orizzontale: si porrà il paziente in sulla sponda del letto col capo tenuto alto

da un guanciale, e la stanza sarà bene illuminata dal sole. Potrà in siffatti casi essere utile l'uso del cloroformo.

L'operatore posto in faccia o a lato dell'infermo, giusta il bisogno, prende il tumore tra le dita della mano sinistra, e sulle prime cerca di renderlo mobile, di isolarlo di spostarlo in diversi sensi, mediante lievi traimenti, poi di fissarlo alla sua base colla stessa mano, tendendo la pelle. Preso allora colla mano destra un gamautte convesso, fa un'incisione longitudinale e perpendicolare alla piega degli integumenti che ha sollevato, oppure taglia dall'alto in basso nel senso del più gran diametro del tumore, o meglio ancora giusta la direzione dell'asse del collo, un pò obbliqua dall'indietro all'avanti. Con questa incisione si divide la pelle, il tessuto celluloso sub-cutaneo, l'aponeurosi superficiale e alcune fibre muscolari del cutaneo. Giunta all'involto esteriore o celluloso del ganglio affetto lo apre con precauzione, lo afferra colle pinzette da dissecare, la scolla, e coll'istromento tagliente scalfisce l'involto proprio o la cisti senza offendere il tumore stesso. Poi col dito o colla spatola che s'impegna e scorre nello spazio areolare interposto, separa e stacca le aderenze cellulose. In pari tempo afferra il tumore con una pinzetta di *Musieux*, impiantata nel suo spessore lo solleva, lo tira a sè, e lo rovescia a suo grado a misura che pratica la di lui separazione.

In altri casi il tumore, in parte staccato e mobile, non è aderente che alla sua base o con un peduncolo più o meno resistente, formato in parte dai nervi e dai vasi nutritori: e questi ultimi, dilatati dall'ipertrofia della ghiandola stessa, darebbero un'emorragia inquietante, ove fossero feriti, e però saranno allacciati in massa, massime se il tumore avesse radici profonde. All'allacciatura in massa il dottor *Baudens* sostituisce la torsione del tumore sopra sè stesso, fino a che sia rotto il peduncolo. Ma quando l'enucleazione non basta a distrug-

gere le fortissime aderenze, quando il tumore è immobile, non peduncolato, è mestieri procedere ad una dissecazione dilicata, difficile in mezzo a tessuti fitti, profondi e in rapporto con organi da risparmiarsi; il chirurgo preferirà il gamautte ottuso e ne farà uso con ogni attenzione portando il tagliente verso il tumore anzichè verso li tessuti circonvicini, procedendo soprattutto dal basso in alto, onde diminuire la molestia indotta dallo scolo del sangue, e dirigendo possibilmente la lama del gamautte sulla polpa del dito. Allo stesso intendimento il chirurgo potrà servirsi delle forbici curve e ottuse. L'ajutante, tenute allontanate le labbra della ferita, tura colle sue dita provvisoriamente gli orifizj dei vasi aperti, in mentre che un altro con una spugna asterge il sangue a misura che il gamautte lo versa. Staccato il tumore col gamautte, coll'uncino e col dito ad un tempo, l'operatore esamina col dito il fondo della piaga e le sue pareti per apprezzarne le condizioni, riconoscere li tumori secondari, levarli, e fermare il sangue.

L'incisione retta, giusta il più gran diametro del tumore, sembra adunque preferibile ad ogni altra: se non vi ha aderenza è facilitata da una piega alla pelle e permette di scoprire prontamente l'involto proprio del tumore. Sulle regioni libere o mediane del collo, l'incisione deve essere obbliqua dall'alto al basso e dall'infuori all'indentro: e trasversale o paralella al ramo della mascella, nella regione sotto-mascellare.

Quando due tumori sono situati l'uno innanzi, l'altro indietro del muscolo sterno-mastoideo, sono preferibili due incisioni avvicinate l'una all'altra alla regione sotto-mastoidea. L'incisione crociata è riservata a togliere i tumori voluminosi, profondamente collocati, o difficilmente scopribili, e in casi analoghi può applicarsi l'incisione in forma di V o di T. L'incisione semi-elittica pone pure largamente allo scoperto la sede dell'adeno-

patia: e l' elittica comprende nel taglio gli integumenti assottigliati, scollati, ulcerati, disorganizzati.

L'incisione a lembo rovesciato, dal margine libero all' aderente, favorisce non poco, al dire dell' illustre *Velpeau*, l'estirpazione dei tumori ganglionari non piccoli.

Ove sia rammollita la ghiandola affetta, si porrà allo scoperto la cisti per staccarla affatto, onde sostituire una piaga semplice ad una superficie suppurante.

In generale, estirpato che sia il tumore principale, gli altri secondarj si dissipano prontamente; ma ove ciò non accada, dovranno essere levati consecutivamente, e possibilmente con una sola incisione, praticata nel senso delle pieghe naturali della pelle, onde possa saldarsi regolarmente.

Un altro precetto è relativo a non impegnare troppo profondamente il gamautte, giovandosi poi sempre il chirurgo dei lumi forniti dalla scienza anatomica a fine di prevenire gli inconvenienti gravi che possono seguire, praticando questa operazione che *Clot-Bey* dichiarava difficilissima e pericolosa: e tale dichiarazione fu fatta nella circostanza che un tumore scirroso del collo, voluminoso, trovavasi in contatto coi lati della laringe, coll'arteria carotide, col nervo pneumo-gastrico e colla vena giugulare interna, e che levò felicemente, essendo guarito l'infermo dopo due mesi dal dì dell'operazione.

Assicura il nostro A. che tutti gli infermi che soggettansi a questa operazione si persuadono così della importanza dell'immobilità, che rimangono per istinto nell'attitudine in cui li ha posti il chirurgo, e vi si prestano con volontà ferma e con assoluta impossibilità come se misurassero la portata di questa dilicata operazione. Il prof. *Roux* ha potuto verificare l' esattezza di quest' osservazione. Soggiunge il nostro A. che il signor *Giorgio Bell* raccomanda di valersi possibilmente del dito e de-

gli istromenti ottusi nel praticare l' operazione anzichè del tagliente.

Il nostro A. per prevenire l'emorragia raccomanda di nuovo la torsione del tumore sul suo peduncolo, ommettendo l'allacciatura dei vasi dilatati. La torsione può farsi non solamente colla pinzetta di *Musieux*, ma anche colla mano, purchè il ganglio non sia rammollito, suppurato, o degenerato. Se l'adenite è profonda, e non staccasi agevolmente dai muscoli, si può tagliare trasversalmente il muscolo sterno-mastoideo giusta la pratica del dottor *Velpeau*, confermata dalla pratica di *Nélaton* e del dottor *Belkems*.

Di accidenti funesti sopravvenuti all' estirpazione di tumori scirrosi del collo parlano *G. L. Petit* e *Boyer*. La lesione della ghiandola salivare, seguitata da fistola si toglie colla cauterizzazione per mezzo del nitrato d'argento, e colla compressione. Alle ferite delle vene e delle arterie si provvede colla compressione de' loro orifizj, colla torsione, e colla loro allacciatura. Si impedirà eziandio più sicuramente un'emorragia pericolosa allacciando alla loro base le arterie, prima staccate dagli altri tessuti, e tagliandole presso l' allacciatura.

Per prevenire la lesione della vena giugulare interna, che sarebbe seguita dall' introduzione dell' aria nel vaso stesso, consiglia il nostro A. all'infermo di respirare largamente. Nella dotta Memoria del dottor *Amussat* relativa alla penetrazione dell' aria nelle vene sono riferiti molti fatti da *Dupuytren*, da *Barlow*, da *Roux*, da *Ulrich*, *Mirault*, *Gorrè*, tutti riusciti mortali. Ma un esito meno triste ebbero le osservazioni riportate da *J. Warren*, da *Delaporte*, *Begin*, *Velpeau*, e *Magor* di Losanna.

Le vene possono essere allacciate senza che ne seguiti la troppa temuta flebite; e trattandosi di vene giugulari si praticherà la legatura alle due estremità onde evitare

il ritorno o la persistenza dello scolo sanguigno. È necessaria la legatura immediata delle arterie, e massime delle carotidi, per prevenire un' emorragia mortale. Alcuni pratici distinti, come *Roux*, *Goodlad* e *Labat*, consigliarono di procedere all' allacciatura di quest' arteria quando a questo vaso siano assai aderenti li tessuti della ghiandola degenerata.

Medicatura. — Estirpati li tumori ganglionari del collo, il modo di medicazione il più semplice e razionale consiste nell'accostare le labbra della ferita e tenerle riunite mediante due compresse graduate, sostenute da liste conglutinanti, e una fasciatura contentiva; e se porzioni d'integumenti sono state levate, se le labbra della ferita sono troppo discostate o tendono a rovesciarsi all'indentro, si possono fare uno o più punti di sutura e, giusta la pratica di *Baudens*, sostenerne e comprimerne le labbra con una spugna imbevuta d'acqua diacciata pei due o tre primi giorni.

Ma se l'estirpazione del tumore avesse lasciato un vacuo troppo largo, si dovrà facilitare la suppurazione mediante stuelli di filaccia coperti da un pannilino finestrato, da piumacetti, ecc., seguendo i precetti di *Velpeau* e di *Sedillot*, senza però rinunciare all'uso della compressione metodica dei margini della piaga, compressione che colma il vuoto e riunisce più esattamente i margini stessi. E usando le liste conglutinanti si dovrà dal quarto all'ottavo giorno togliere quest'apparecchio a fine di prevenire un'infiammazione intensa e una copiosa suppurazione. Tanto nel caso della riunione immediata delle labbra, rifiutata da *Velpeau*, o della secondaria alla suppurazione, la guarigione si ottiene prontamente e facilmente.

Cicatrizzazione. — La cicatrizzazione si compie dal sesto al decimo giorno dopo la riunione immediata: alcuna volta quando si leva il primo apparecchio: e dal

15.° al 30.° dopo la riunione mediata. Il solo effetto secondario che sopravviene è uno scolo siero-purulento lungo i fili della legatura, scolo che cessa quando cade la legatura.

Sono pressochè nulli gli accidenti consecutivi, infiammatorj o altri, e, cosa rimarcabile, le cicatrici delle piaghe di estirpazione sono regolari, franche, solide, e mancanti dei caratteri inerenti alle cicatrici delle scrofole.

Risultamenti. — L'estirpazione dei tumori, oltr'essere vantaggiosa, sbarazza prontamente e sicuramente da tumori che incomodano per la loro durezza, volume, e per la loro tendenza a degenerare. Coll' estirpazione si guariscono radicalmente le ulcerazioni fistolose, le suppurazioni incessanti e anche gli ingorgamenti sintomatici di questi tumori, ecc.

Osserva il nostro A. che l'estirpazione dei tumori ganglionari del collo non solo lasciano una cicatrice lineare (*Roux*) tuttochè le piaghe siano profonde, ma abitualmente hanno il più felice successo: e in ciò si accordano massime li chirurghi militari.

Conclusione. — « La conclusione di questo fatto generale, la conseguenza logica dei successi conseguiti dalla chirurgia nella rimozione di questi tumori cervicali nei soldati, si è evidentemente, che in molti casi essi rappresentano un' affezione affatto locale, dovuta a cagioni semplici e indipendenti da malattia scrofolosa e da ogni altra diatesi morbosa ». Ciò che il nostro A. proponevasi manifestamente dimostrare.

Ricerche sulle cisti sinoviali della mano e della giuntura della mano; del dott. Gosselin, *capo dei lavori anatomici, aggregato alla Facoltà di medicina di Parigi, chirurgo dello spedale di Lourcine, ecc.*

Chiamansi cisti o tumori sinoviali certe produzioni

morbose, le quali più spesso formansi a spese delle membrane sinoviali, articolari o tendinose, rotonde fluttuanti, senza cambiamento di colore alla pelle, contenenti un liquido viscoso, trasparente, giallastro, rossiccio che non è altro che sinovia più o meno densa.

La mano e la di lei giuntura sono le regioni a livello delle quali trovansi frequentemente queste sorta di tumori. Certe varietà di questi tumori, palesi eziandio in altre regioni, non sono state finora sufficientemente distinte le une dalle altre. Sotto il nome di ganglio alcuni patologi indicano tutti li tumori sinoviali possibili e sembrano attaccare a questa parola l' idea di un' affezione speciale alle guaine tendinose. Per converso altri non pochi riconoscono una differenza d' origine e di natura tra l' accumulamento del liquido che osservasi al palmo della mano sul tragetto dei tendini flessori, e quelle cisti abitualmente più piccole le quali trovansi sulla faccia dorsale della giuntura della mano, presso gli estensori. Chiamano la prima varietà idrope della borsa sinoviale dei flessori, e la seconda ganglio propriamente detto.

È fondamentale cosiffatta distinzione. E intanto il dottor *Gosselin* comincia dall' ammettere due specie di cisti sinoviali della mano: le prime occupano una borsa sinoviale tendinosa affatto intiera, e sono le cisti idropiche. Le altre formansi in una parte assai circoscritta di una membrana sinoviale, e sono le cisti parziali o ganglionari.

Il nostro Autore si propone in questa Memoria di far conoscere i limiti anatomici e le connessioni delle prime di queste cisti, non che il modo di formazione delle seconde.

Parte Prima. — *Cisti idropiche.* — Allorchè si parla di cisti sinoviali idropiche si addita necessariamente una malattia delle borse sinoviali tendinose; chiamandosi

idrartrosi, generalmente, l' idropisia delle sinoviali articolari.

E conosciuto il numero e la situazione dei tendini che dall'avanbraccio portansi alla mano e le scanalàture che servono al loro scorrimento. Le borse sinoviali trovansi a livello di queste scanalature, le une sono alla faccia dorsale, le altre alla faccia palmare della giuntura.

1.° Alla faccia dorsale si contano tre borse principali: una accompagna i tendini dell'estensore comune delle dita: un'altra destinata, sulle prime, al grande estensore del pollice, si suddivide dappoi per fornire un prolungamento considerevole ai due radiali; la terza è destinata al grande adduttore e al corto estensore del pollice. Il dott. *Gosselin* ha trovato sul dorso della mano una quarta borsa più piccola delle precedenti, che si vede a livello dell'inserzione del secondo radiale sull'estremità superiore del terzo metacarpico. Tappezza ad un tempo il tendine e l'interstizio del secondo e del terzo metacarpico. Il dott. *Gosselin* l'ha veduta una volta comunicare colla sinoviale articolare intermetacarpica, mediante una piccola apertura. Raramente sono distese da accumulamento di liquido le membrane sinoviali del dorso della mano.

2.° Ma nella regione interna trovasi spessissimo una idropisia sinoviale sul tragetto dei tendini flessori, e tutti sanno che quest' idrope è posto nelle borse normali della regione, e di frequente accompagnato da corpuscoli albuminosi i quali danno al tumore una crepitazione affatto particolare.

Il liquido che accumulandosi fa prominenza al disopra e al disotto del legamento anulare, secondo alcuni si estenderebbe fino all' estremità del pollice e del mignolo. Altri poi credono che la cavità della cisti possa offrire disposizioni variate, le quali spiegano certe differenze ne' sintomi.

Spiega il nostro Autore cosiffatte differenze di opinioni, osservando che alcuni Autori, e fra questi *Fourcroy*, confondono ovunque le guaine, puramente cellulose e le sinoviali propriamente dette; che i moderni guidati dalle buone descrizioni di *Béclard* indicano, è vero, come sinoviali tendinose le membrane che meritano questo nome in tutte le regioni del corpo, ma che non s'intendono nè sul numero nè sull'estensione di quelle che accompagnano i tendini flessori a livello dell'articolazione della mano.

Li dottori *Velpeau*, *Pètrequin*, *Cruveilhier* e *Blandin* ammettono una sola membrana sinoviale la quale da un lato vestirebbe le ossa del carpo, e dall'altro vestirebbe e involgerebbe i tendini: di quest'opinione si mostra il dott. *Maslieurat-Lagémard*. Ammette due distinte sinoviali il dottor *Ollivier*, d'Angers. Il dottor *Cruveilhier* pensa che non una ma due distinte cavità si riscontrino, una delle quali esclusivamente destinata al flessore del pollice, l'altra ai tendini delle altre dita. Infine il dott. *Velpeau* nella sua importante Memoria sulle « Cavità chiuse dell'economia », sembra ammettere un numero più grande di sinoviali. Il dott. *Maslieurat-Lagémard* ammettendo una cavità unica, pensa che non oltrepassi due o tre centimetri al disopra delle articolazioni metacarpo-falangiche delle dita indice, medio e anulare, e si continui fino all'estremità del pollice e del mignolo: e però questi diti non hanno una sinoviale isolata e distinta ma la continuazione di quella del carpo. Giusta il nostro Autore non è costante cosiffatta disposizione, e ne' casi riportati da *Dupuytren*, e da altri, l'idropisia, come dovrebbe accadere, non si continua fino all'estremità del pollice e del mignolo, anzi, se talvolta ciò accade, non è però abitualmente.

Soggiunge il dott. *Gosselin* che alcuni Autori opinano che ogni tendine sia inviluppato da un foglietto della

sinoviale e però che non si possa levare un solo tendine senza aprire la membrana che ad essi fornisce un inviluppo, nello stesso modo che il foglietto viscerale delle membrane sierose involge gli organi splacnici. In siffatto caso le infiammazioni spontanee o provocate dovrebbero, ciò che non avviene, indurre aderenze innormali tra tutti i tendini posti nella borsa oppure un ritraimento generale, e quindi flessione permanente delle dita. Aderenze innormali o ritiramento dei tendini sono le conseguenze delle cisti idropiche prima o dopo la loro apertura, ma queste alterazioni non colpiscono d' ordinario che i tendini del mignolo e dell' anulare.

Giusta il nostro Autore, per levare l' oscurità che domina su quest' argomento, è mestieri considerare che le sinoviali palmari della giuntura della mano offrono varietà che allora solo si apprezzano quando si possono esaminare molti pezzi, e che dimostrano che talfiata si tiene regolare quella disposizione la quale non è la più abituale. E noto che le sinoviali sono una dipendenza del tessuto cellulare, il qual tessuto trasformasi agevolmente in cavità sinoviale accidentale in seguito di ripetuti sfregamenti. E pure noto che questi stessi sfregamenti modificano in modo notabile, sotto il rapporto dell' estensione, le sinoviali naturali. Non deve quindi essere maraviglia che si facciano cambiamenti in una regione, in cui come al palmo della mano sono i movimenti moltiplici, e massime in coloro che si danno a lavori manuali.

Una disposizione regolare si riscontra, del resto, nel feto a termine, ne' fanciulli che non hanno esercitato molto i loro muscoli, nelle donne li cui esercizj manuale, in generale, sono moderati. La prima delle tavole, da cui è corredata questa Memoria, rappresenta la disposizione regolare delle membrane sinoviali palmari. La prima o sinoviale esterna incomincia un pò al disopra del

legamento anulare e prolungasi fino alla seconda falange del pollice. Questa borsa è più spaziosa verso la parte inferiore del legamento anulare e al palmo della mano, che al disopra e al disotto di questi punti: rappresenta essa adunque nel suo insieme un fuso la cui estremità inferiore è molto più allungata della superiore. Essa ha un foglietto parietale e uno tendinoso. Il primo veste 1.° all'indietro lo scafoide e il trapezoide del carpo, come pure il muscolo adduttore del pollice. 2.° In avanti e alquanto all'infuori, una porzione del legamento anulare col quale non ha molta aderenza. 3.° Molto all'innanzi i tendini flessori dell'indicatore che non sono avviluppati da questa borsa sinoviale. 4.° All'indentro tocca la borsa interna. Il foglietto tendinoso inviluppa compiutamente il tendine del flessore proprio del pollice, dopo aver formato in certi casi, lungo l'eminenza tenare una piega comparabile ad un mesenterio. In alto a livello del punto in cui la sinoviale si riflette per giungere sul tendine, esso prima di aderirvi forma presso che sempre un'altra piega circolare che rappresenta una guaina analoga al prepuzio. Siffatta guaina si spartisce facilmente, di modo che unitamente al suindicato mesenterio permette che il tendine salga e discenda nella sua guina sinoviale senza stiratura di quest'ultima.

La borsa sinoviale interna rappresenta un fuso più regolare della esterna, e si prolunga spesso più in alto dal lato dell'avanbraccio, e dall'altra parte fino all'estremità del mignolo, dal qual punto il nostro Autore soffiò per distendere la borsa. Il foglio parietale all'indietro veste il carpo, all'innanzi la parte interna del legamento anulare, al quale corrisponde in un'estensione maggiore che la sinoviale esterna. Gli aderisce anche più forte di modo che occorre molta cura nella preparazione, per non aprire, in questo punto, la membrana. Si riflette il foglietto tendinoso sui tendini flessori superficiale e

profondo del mignolo, superficiale e profondo dell'anulare. Si inviluppa formando un mesenterio per ciascuno di essi, più o meno molle, e aderisce ad essi sì intimamente che sarebbe impossibile levarli senz'aprire la stessa borsa. Il tendine superficiale dell'anulare è quello che trovasi circondato nel più corto tragetto, mentre quelli del mignolo sono inviluppati fino al livello dell'estremità inferiore della seconda falange, e il profondo dell'anulare fino a due o tre centimetri al disopra dell'articolazione metacarpo-falangiana corrispondente: il superficiale dello stesso dito è circondato meno basso.

In quanto ai tendini superficiale e profondo dell'indice, del medio, e al nervo mediano, si isolano e separansi agevolmente, senz'aprire nè l'una nè l'altra delle cavità sinoviali. Solamente sono essi circondati da tessuto cellulare molle e filamentoso che ad essi aderisce in tutti i sensi. Siffatti inviluppi cellulosi, se si vuole, dipendono dai foglietti parietali delle borse sinoviali, in questo senso che essi si continuano colla faccia esterna di questi ultimi, e che fra queste parti vi sono i medesimi rapporti come tra tutti gli elementi cellulosi dell'organizzazione. Ma i tendini di che si tratta non sono rivestiti da foglietti viscerali o tendinosi, non occupano le cavità sinoviali, e non scorrono col mezzo della stessa sinovia come i tendini del mignolo, e dell'anulare. E ciò fin qui non avevano sufficientemente indicato gli anatomici.

Le due sinoviali addossate formano dietro il fascio tendinoso una specie di tramezzo, il quale separa la interna dall'esterna cavità. Ove si sia soffiato nell'uno e nell'altro si può spartire il setto, allontanando le due membrane colle dita intanto che si porta con precauzione lo scalpello nell'interstizio.

Cosiffatta disposizione che il nostro Autore tiene normale può offrire varietà nella borsa interna dipendentemente dalla presenza o dall'assenza del tendine super-

ficiale dell' anulare. Le altre varietà procedono dall' esercizio e produconsi dall' età.

In quanto alle varietà, dichiara il nostro Autore aver trovato: 1.° Sulla mano destra, di individuo adulto, una comunicazione fra la interna e la sinoviale esterna, comunicazione che non rinvenne nè in altri adulti, nè nel feto e ne' fanciulli di diverse età. 2.° In questa varietà trovasi tra le due borse precedenti, e verso la parte superiore del loro interstizio, una terza cavità distinta dalle due precedenti, la quale ora comunica coll' interna, ora, ma meno di frequente, coll' esterna cavità. Confina con queste sui lati e corrisponde anteriormente col flessore profondo dell' indice. 3.° Questa varietà risguarda il prolungamento che la sinoviale interna manda lungo i tendini del mignolo fino all' estremità di questo dito, e che in istato normale, verso la base del dito stesso, questo prolungamento soggiace a sensibile strignimento. Ora in alcuni soggetti lo strignimento diventa vera chiusura, sicchè nè l' aria nè un liquido spinto da uno schizzatojo potrebbero superarlo. 4.° Si considera come quarta varietà la presenza di piccole guaine sinoviali isolate e distinte dalle precedenti pei tendini superficiali del carpo dietro il legamento anulare, e massime a livello del tendine superficiale del medio. Stima il dottor *Gosselin* che queste nuove sinoviali *accessorie* risultino, di certo, dalla trasformazione della guaina cellulosa abituale in membrana sinoviale.

Ecco il motivo della discordanza degli Autori sul numero delle sinoviali che dal numero di due abitualmente possono anche essere portate a tre ed a quattro. È inoltre inesatto il dire che i tendini sono tutti avviluppati dalla stessa sinoviale e che ciascuno di essi ha una sinoviale indipendente. E per siffatta ragione li tumori idatici di *Dupuytren*, detti da *Velpeau* tumori crepitanti, intanto non prolungansi nello stesso tempo e dal lato del

pollice e da quello del mignolo quanto che l'idropisia sviluppasi in una sola delle cavità sinoviali, e che questa cavità è d'ordinario indipendente dall'altra che è rimasta sana.

E se nel maggior numero de' casi il liquido non rifluisce nè verso il pollice nè verso il mignolo, ciò procede dall'essersi sviluppato il tumore a spese della sinoviale interna, la quale per essere più estesa è anche più dell'esterna esposta alle pressioni, ai reiterati sfregamenti ed a tutte le cause di irritazione che producono la malattia.

Non conosce il nostro Autore esempi di accumulamento di liquido nelle due borse sinoviali, ad un tempo; ma potrebbe avvenire che seguìto siffatto accumulamento e comunicando le due borse tra loro, il liquido passasse a stento dall'una all'altra, e la fluttuazione non fosse avvertita dalla giuntura al palmo della mano, e reciprocamente; e in un infermo il dott. *Chassaignac* non sapeva spiegare come il liquido non potesse facilmente essere sospinto dalla parte superiore all'inferiore della cisti, e perchè la tintura di iodio, iniettato, passasse lentamente dall'una nell'altra.

Essendo finalmente tre o quattro i tendini compresi nella sinoviale interna, le infiammazioni croniche sviluppate nel suo interno inducono il ritraimento del mignolo e dell'anulare meglio di quello delle altre dita. E sebbene questa infiammazione possa, per continuità di tessuto, propagarsi alle altre sinoviali, alle guaine semplicemente cellulose, e cagionare aderenze e ritiramenti, non è men vero però che i tendini, posti nella stessa borsa ammalata, sono più esposti a cosiffatte alterazioni, e la notomia ci palesa il motivo per cui osservansi in fatto più spesso sulle ultime dita anzichè sulle altre.

« In una parola, le disposizioni normali di questa re-

gione spiegano benissimo la posizione, i limiti, e li principali sintomi delle cisti idropiche. Lo studio delle varietà rendono conto delle differenze riscontrate nel tumore, e ne fa presentire altre, che i libri non registrano, ma che la pratica forse offrirà in alcun caso ».

Parte Seconda. — *Cisti sinoviali ganglionari.* — Trattando di queste cisti che spessissimo occupano la faccia dorsale della giuntura della mano, e che abitualmente si curano collo schiacciamento o colle incisioni sub-cutanee, nota il nostro Autore che esse contengono una materia viscosa, trasparente o rossiccia, paragonabile alla gelatina di pomo o di ribes.

In quanto alla loro origine o principio, alcuni Autori pensano che queste cisti siano una produzione particolare del tessuto cellulare: altri che procedano da ernia d'una sinoviale articolare o tendinosa attraverso una ragna aponeurotica: altri ad una rottura di queste membrane, rottura la quale lascierebbe uscire la sinovia: altri infine crederebbero ad un' idropisia simile a quella più sopra indicata. Alla prima, che è pure la più antica, sottoscrivono alcuni moderni come *Leveillè, Boyer, Richerand,* e altri non pochi. Ma il nostro Autore, richiamando alla memoria dei pratici che la natura ha voluto che ogni liquido dell' organizzazione avesse li suoi organi secretori, speciali, e che le cisti di che si tratta contengano sempre della sinovia, e non sierosità, inclinerebbe ad ammettere dipendente dalle sinoviali l' organo secretore, anzichè dal tessuto cellulare puro e semplice; tanto più dopo che sono conosciute, pei lavori dei moderni anatomici, le strette connessioni di queste cisti colle membrane sinoviali.

La teoria del dottor *Bégin* adottata dalli dottori *Velpeau, Vidal* e *Marchal* (*de Calvi*), la quale spiega la formazione di questi tumori in grazia di un' ernia della sinoviale attraverso una ragna aponeurotica, non ha mol-

to soddisfatto al nostro Autore, dacchè se alcuna volta il tessuto cellulare che tappezza le membrane sinoviali in certi movimenti delle articolazioni attraversa le aperture che notansi nei legamenti e che danno passaggio ai vasi sanguigni, queste ernie sono di piccolo momento, e per mancanza di spinta dall' indentro al di fuori non tendono a farsi prominenti. E d' altra parte poi nei legamenti dorsali dell' articolazione radio-carpica mancano gli orifizj vascolari, e le ragne attraverso le quali si fanno passare le membrane sinoviali; nè è sempre vero che le malattie dei ganglj siano accompagnate da versamento di sinovia: e però in assai casi mancano così l'enfiagione, come il dolor sordo dell' idrartrosi.

Ammessa poi la formazione dell'ernia, domanda il nostro Autore se l'apertura di comunicazione della piccola borsa, che si forma, colla cavità sinoviale persista o si obliteri. E siccome i fatti dimostrano, nel maggior numero de' casi, essere isolati cosiffatti tumori e senza comunicazione colla più vicina cavità sinoviale, sarebbe forza ammettere che il collo, quantunque con orifizio alquanto largo, si sia obliterato, cosa non facilmente ammissibile.

In quanto all' essere formata l' ernia da sinoviale articolare o tendinosa, i pratici in generale tengono il ganglio come male delle guaine tendinose. Ciò posto siccome le sinoviali della faccia dorsale della giuntura della mano, vestendo col loro foglietto parietale le guaine fibrose sotto le quali scorrono i tendini degli estensori e dei radiali contraggono aderenza molto intima con queste guaine, così diventa impossibile il loro spostamento. Nè si può ammettere che l' ernia sia formata dalla sinoviale articolare, pel motivo che mancano le aperture fibrose, e che le cisti ganglionari, come si vedrà in appresso, hanno abitualmente la loro origine sotto i legamenti, e che solamente dopo essersi sviluppate, attraversano i detti legamenti.

La terza opinione spiega la formazione del ganglio per la rottura di una guaina tendinosa, e il dott. *Eller*, cui si attribuisce questa sentenza, paragonerebbe ad un aneurisma l'uscita della sinoviale attraverso a questa rottura. *Jourdan* ha ammesso la rottura della guaina fibro-sinoviale di altro dei tendini della giuntura della mano, con spandimento della sinovia nel tessuto cellulare. *Eller*, adunque, ammette solo la rottura della guaina fibrosa con uscita della sinoviale, e l'uscita da questa rottura della sinoviale; e *Jourdan* ammette la simultanea lacerazione e del foglietto fibroso e del sinoviale. La stretta aderenza che si trova tra li due foglietti della guaina fibro-sinoviale, e per la quale dovrebbe ad un tempo seguire la rottura dell'uno e dell'altro, rende la teoria di *Eller* meno accettabile di quella di *Jourdan:* ma anche questa non spiega come nelle donne, le quali meno degli uomini sono esposte a sforzi violenti, la rottura delle guaine accada più di frequente. A torto finalmente il dott. *Jourdan*, con altri patologi, fa derivare il ganglio esclusivamente dalle guaine tendinose. Provenendo più spesso dalle articolazioni, il ganglio in tal caso deriverebbe da una rottura sinoviale. Nè *Jourdan* nè *Eller* considerarono a cosiffatta questione.

La quarta opinione vorrebbe costituite le cisti ganglionari da accumulazioni di sinovia in tutta la borsa tendinosa: e non è tale opinione ammissibile ove si rifletta che assai circoscritti sono li tumori ganglionari, e che le idropisie si prolungherebbero sopra e sotto la giuntura della mano, e ciò potrebbe accadere solo nel caso che la sinovia si accumulasse nella piccola sinoviale posta all'inserzione del secondo radiale, ma nè i fatti clinici, nè i patologici sono favorevoli a questo modo di vedere.

Trovate dal nostro Autore fiacche queste quattro teorie, e poco atte a spiegare in modo soddisfacente l'ori-

gine di questa malattia, nè sciolta la questione se debbansi riguardare le cisti ganglionari in connessione colle guaine tendinose o colle articolazioni, egli intenderebbe più utilmente indicare ai pratici le ragioni anatomiche per le quali allora siffatta malattia riuscirà benigna, quando il tumore non sarà inciso all'aria libera, e si eviterà la suppurazione.

La nuova spiegazione data dal nostro Autore si fonda sulla scoperta da esso fatta di molti corpicelli biancastri o grigi *sub-sinoviali*, del volume quando di un grano di miglio e quando di un pisello, i quali talvolta si fanno prominenti nelle articolazioni radio-carpiche, e talvolta sono nascosti nel tessuto cellulare sub-sinoviale. E se più spesso trovansi tra quella porzione di sinoviale radio-carpica la quale tappezza all'indietro le ossa della prima serie del carpo, in altri casi trovansi al disotto della sinoviale che veste il legamento posteriore radio-carpico, e vi si uniscono strettamente: e se ne rinvengono eziandio al disotto della sinoviale medio-carpica.

Cosiffatti corpicciuoli non comunicano coll' articolazione radio-carpica, resistono alla compressione, e non sono forniti di orifizio. Ove si aprano lasciano uscire una materia untuosa, trasparente, giallastra o rossiccia, esattamente simile a quella contenuta ne' ganglj: ed è materia sinoviale densa: sono essi pertanto il principio e l'origine delle cisti ganglionari della giuntura della mano. E le ricerche del nostro Autore praticate in diversi tempi, e anche ne' cadaveri, lo autorizzano a formolare le seguenti due proposizioni:

1.° Le membrane sinoviali articolari in generale, quelle in particolare della giuntura della mano, sono provviste di prolungamenti, o cul di sacco, che possono essere chiamati cripte o follicoli sinovipari.

2.° La chiusura dell' orifizio di queste cripte, e l' accumulamento della sinovia nel loro interno, è il principio delle cisti di che si tratta.

E già, primamente, *Vesalio, Dulaurens, Casserius, Cooper,* e massimamente *Havers* accordarono alle articolazioni organi secernenti speciali, ghiandole destinate a fornire la sinovia, e che furono descritte ne' libri anatomici di *Winslow, Bertin, Portal.*

L' illustre *Bichat* nel suo Trattato delle membrane descrive più esattamente degli altri le ghiandole sinoviali, provando categoricamente che gli organi indicati sotto questo nome non sono altra cosa che fascetti adiposi, i quali non hanno nè la struttura nè i canali escretori delle ghiandole. Giusta lo stesso *Bichat* la sinovia è fornita dall' esalazione, e versata, come molti altri liquidi dell' economia, alla superficie di certe membrane senza che siano state elaborate da un corpo ghiandoloso, siccome pretendeva *Havers.* Il dottor *Lachauchie* ne' suoi studi idrotomici e micrografici ha dimostrato, che li fascetti adiposi delle articolazioni non avevano una destinazione puramente meccanica, e che per converso spingendo all' indentro la membrana sinoviale aumentavano l' estensione della sua superficie secernente, e che recandole una più grande quantità di vasi, rendevano in questi punti più attiva la secrezione. Il nostro Autore ammettendo con *Bichat* essere la sinovia formata in tutta l' estensione delle sinoviali, crede eziandio che la natura abbia impiegato molti mezzi per moltiplicare le superficie secernenti: e siccome essa ha collocato fasci adiposi che spingono la membrana all' indentro, così ha voluto che qua e là quest' ultima si ripiegasse sopra sè stessa per formare depressioni, cul di sacco più o meno profondi. Fra questi ultimi, gli uni sono provvisti di larghissima apertura la quale permette ad essi di restare quasi a livello coll' insieme della superficie sinoviale: gli altri sono più profondi, e non comunicano colla cavità principale che mediante un orifizio più o meno stretto: questi ultimi possono paragonarsi ai semplici follicoli

delle membrane integumentali. Giusta il nostro Autore questo nuovo elemento anatomico non isfuggì alla penetrazione di molti anatomici e massime del sig. prof. *Velpeau:* e li fratelli dottori *Weber* segnalarono alla superficie della membrana coxo-femorale dei prolungamenti villiformi aperti con un sottile pertugio, e altri borsiformi nell' articolazione del ginocchio, paragonabili a follicoli. Siccome questi Autori non generalizzarono le loro descrizioni, nè trassero le deduzioni patologiche che ne discendono, così per apprezzare esattamente il valore di siffatto elemento il nostro A. stima doverlo esaminare in tutte le grandi articolazioni diartroidali, e di mostrare che vi si trova abitualmente.

Nell' articolazione dell' anca, e pressochè sempre su quella porzione del collo femorale tappezzato dalla membrana sinoviale, ascendendo verso il capo del femore scopronsi due, tre, o quattro pieghe visibili ad occhio nudo, aventi la forma delle valvole sigmoidee: e allato di queste piegature un numero variabile di aperture rotonde dalle quali la pressione fa uscire la sinovia, e le quali conducono in un tubo ora uniforme, ora enfiato, della profondità di 3, 4, e 6 millimetri.

All' articolazione del ginocchio e sul legamento crociato anteriore si osserva una piegatura, talvolta due, e innanzi all' inserzione di questo legamento trovansi due o tre aperture strette le quali conducono ad un cul di sacco più largo di queste aperture. E il nostro Autore trovò tubi tra le fibre dei legamenti, ed anche sulla faccia interna del legamento posteriore.

Al cubito, sulla faccia interna del legamento anulare dell' articolazione radio-cubitale superiore sono più che in altro luogo apparentissimi li cul di sacco sinoviali, e alla parte anteriore si scorgono i loro orifizi in numero di cinque o di sei, i quali colla pressione lasciano uscire abitualmente una sinovia più densa e più gialla-

stra che negli altri punti dell' articolazione. Alcuni di questi follicoli sono posti nello spessore stesso del legamento, gli altri lo oltrepassano di alcuni millimetri.

L' articolazione della spalla lascia scorgere follicoli, alcuni dei quali posti su quella porzione della sinoviale che monta verso il capo dell'omero, ed altri che si nascondono in condotti ossei. La più parte è discernibile ad occhio nudo, altri col mezzo della lente o col favore di molta luce.

Il nostro Autore ha osservato talvolta orifizi e tubi sinoviali nelle articolazioni del carpo e del tarso, delle dita e a livello del collo dell' astragalo sulla sinoviale astragalo-scafoide.

I follicoli dell' articolazione radio-carpica sono collocati soprattutto alla parte posteriore di quest'articolazione dietro lo scafoide e il semilunare, e sul legamento interosseo che li unisce. Alcuni sono indipendenti dalle ossa, altri corrispondono ai fori ossei ne' quali la sinoviale più o meno profondamente s' insinua. Talfiata non si trovano, o con assaissima difficoltà.

L'articolazione medio-carpica, e quella delle ossa della seconda serie del carpo, in alcuni casi ha lasciato scorgere gli orifizi e li cul di sacco distintamente, in altri l'Autore non ne ha potuto scoprire.

Ha eziandio potuto scoprire il nostro Autore li follicoli sviluppati così nel cavallo, come nel bue. Aggruppato e generalizzato l'insieme dei precedenti fatti, è impossibile, dice il nostro A., di non riconoscere in quelle depressioni, che ovunque notansi nelle sinoviali dell'uomo e dei grandi, animali un mezzo di aumentare le superfici secernenti, analogo a quello che producono le cripte o li follicoli semplici della pelle e delle membrane mucose.

Non potendo accordare che queste cripte debbono tenersi ernie accidentali, inclina a raccostare questi cul di

sacco delle membrane sinoviali a quelle che si osservano sulla pelle e sulle membrane mucose. E però giusta il nostro Autore quelle che hanno la forma di cesti da piccione ricordano le lacune di *Littre* o di *Morgagni* nell'uretra: sono paragonabili ai follicoli sebacei della pelle quelle il cui orifizio si può facilmente scoprire: e le altre, che hanno un orifizio piccolo o visibile soltanto col mezzo della lente, richiamano alla memoria gli orifizj di *Lieberkuhn*, li sudoripari della pelle. E infine trova la più grande analogia tra i piccoli follicoli dell'articolazione radio-carpica che diventano corpi sub-sinoviali, e li follicoli otricolari dell'utero, la di cui distensione produce le ova di *Naboth*. « In una parola le superfici secernenti dell'economia hanno una tendenza generalmente ammessa a prolungarsi al di fuori sotto forma di depressioni, le quali ramificandosi, siccome dimostrò il dott. *Weber*, trasformansi in organi secretorii più o meno complicati ». E siffatte depressioni delle membrane sinoviali potrebbero essere un nuovo esempio di follicoli semplici otricolari, simili a quelli descritti da *Dumeril* sulla pelle di certi pesci, dell'uomo nell'intestino, alla vulva ed alla interna parete dell'utero.

Nè vogliasi credere per altro che ad essi solo competa la funzione di secernere la sinovia: li follicoli sono un mezzo adiuvante, e niente di più, e forse la sinovia che essi forniscono è più densa, è più viscosa di quella del rimanente della membrana.

Per le premesse cose risulterà chiaramente che li follicoli non sono assolutamente indispensabili alle funzioni delle articolazioni, e che ne' diversi soggetti variano grandemente le loro dimensioni. Possono mancare, o nelle articolazioni rimanere piccolissimi se i movimenti sono assai limitati. Coll'esercizio si sviluppano indubbiamente; e però riscontransi difficilmente ne' fanciulli, o non trovansi affatto in molte di quelle malattie le quali precedono la morte.

Sarà agevole eziandio solvere la questione relativa alla patogenia delle cisti ganglionari della giuntura della mano. E se le teorie fin qui ammesse sono insufficienti a spiegarne la formazione, sarà più razionale l'ammettere che potendosi obliterare l'orifizio delle appendici follicolari, il prodotto della secrezione può raccogliersi nella borsa e distenderla. Un fenomeno analogo succede nei follicoli della pelle per dare origine alle lopie sebacee, analogo a quello che produce le cisti mucose delle labbra, della vulva, o le cisti o polipi cavi dell'utero *(Huguier)*.

Non è conosciuta la causa per la quale si obliterano i follicoli carpici e radio-carpici, come ignorasi la causa che fa obliterare li follicoli sebacei e mucosi supra indicati. Potrebbe forse concorrervi la tenuità abituale degli orifizj, oltre una predisposizione particolare simile a quella la quale rende più comuni le cisti sebacee del cranio e delle palpebre, che non quelle della pelle di altre regioni.

I corpi sub-sinoviali in tal modo prodotti rimangono quando stazionarj; e il loro sviluppamento è impedito dalla resistenza che vi oppongono i tendini, le aponeurosi, tutto il tessuto fibroso circostante; e quando si accrescono verso la cavità articolare nella quale infine si aprono.

Non rimanendo stazionario e non aprendosi, il corpicello sub-sinoviale, nell'articolazione si sviluppa formando poco a poco, sotto la pelle, i tumori, da noi conosciuti sotto il nome di gangli. E ciò avviene quando il corpicello incontra qualche ragna aponeurotica, nella quale s'impegna, o quando può vincere la resistenza che li tessuti vicini oppongono al suo accrescimento. In tal caso è agevole spiegare come talvolta si diriga dall'alto al basso, o dal basso in alto giusta la maggiore o minore resistenza dovuta a varietà individuali. Quindi una cisti partita dall'articolazione radio-carpica può mo-

strarsi un pò più alto o un pò più in basso senza perciò che debbasi credere ad un punto di partenza diverso.

Continuando ad aumentarsi, il corpicello si accosta di più in più agli integumenti. E se sulle prime era rimasto tra la sinoviale e li tessuti fibrosi, in appresso, attraversati questi ultimi, giunge sotto la pelle. E per giungervi impiega molto tempo, dacchè impegnandosi in qualche apertura aponeurotica che dilata poco a poco, la attraversa, e divenuto superficiale intanto si sviluppa, più non trovando nelle parti vicine la resistenza forte che dapprima gli si faceva.

Può accadere che formatosi sotto il tessuto fibroso il tumore, e impegnatosi tutto ad un tratto in una ragna aponeurotica, giunga improvvisamente sotto la pelle, il qual modo di sviluppo radicò l'opinione di un'ernia sinoviale, o per meglio dire di una cisti attraverso i legamenti. E allora questi tumori appajono bruscamente quando si fanno moti violenti, per esempio, dai mietitori, per troncare le spighe, ecc.

Se più corpuscoli si fossero formati ad un tempo, possono manifestarsi sotto la pelle molti tumori indipendenti. Come pure se un solo tumore, ad un tempo s'impegna in due aperture aponeurotiche sebbene profondamente unicolare, può comparire sotto la pelle con due lobi separati.

In tutti i casi, soggiunge il nostro Autore, la cisti mantiene, mediante la sua parte più profonda, rapporti colla sinoviale da cui proviene. E non deve essere meraviglia che in tutti i tempi del suo sviluppo si apra nell'articolazione, siccome osservò il dott. *Cloquet*. E se, apertasi nell'articolazione, la cisti si riempie di nuovo, si avrà un esempio dall'ulteriore riproduzione di questi tumori, già osservato da *Moïnichen* e *Champion*, citati dal professore *Velpeau*. Infine la cura collo schiacciamento deve avere per risultamento di rompere il tumore così al

livello della cavità articolare, come nel tessuto cellulare circostante.

L'origine, che il nostro Autore attribuisce alle cisti sinoviali, ganglionari, spiega l'abituale mancanza di connessione che esse hanno colle sinoviali e colle guaine tendinose. E assicura il nostro Autore che non ha riscontrato follicoli sinovipari nelle guaine sinoviali tendinose della giuntura della mano, essendo queste meno umide per il numero minore degli organi secretori, e che le sue investigazioni lo autorizzano a dichiarare, che le cisti ganglionari, assai di frequente, hanno il loro principio dalla sinoviale radio-carpica, e raramente dalla sinoviale medio-carpica, ove li tumori non sono mai voluminosi. Il nostro Autore ha inoltre riscontrato due volte grossi tumori alla faccia anteriore del carpo tra il grand'osso, e l'osso curvo. La presenza dei tendini flessori li rendeva inaccessibili alla vista ed al tatto, ma i caratteri e il contenuto del tumore non erano diversi da quelli delle cisti dorsali. Un esempio di cisti palmare, proveniente dall' articolazione radio-cubitale inferiore, venne comunicato nel 1845 alla Società di chirurgia dal dottor *Chassaignac*.

Sulla faccia esterna del legamento anulare ha, il nostro Autore, osservato più volte corpicelli sub-sinoviali. Nella tavola seconda, unita alla presente Memoria, se ne osservano cinque, di dimensioni variabili: uno di essi si apriva nell' articolazione: gli altri erano affatto chiusi. L'esistenza di siffatti corpicelli in questa regione, e la facilità con che si trovano gli orifizj follicolari, sono pel nostro Autore validi argomenti in favore della teoria da esso proposta.

Ha il nostro Autore trovato una volta un corpicello sub-sinoviale piccolissimo nell' articolazione dell' anca, ma non ebbe occasioni di incidere le cisti ganglionari del piede.

E conchiudendo soggiunge. « Le cisti ganglionari della giuntura della mano non possono spiegarsi nè ammettendo un'ernia, nè una rottura delle sinoviali articolari. La loro origine dalle guaine tendinose non è affatto dimostrata, e, in ogni caso, sarebbe più rara della precedente. Senza negare assolutamente che questi tumori possano, tal fiata, essere un prodotto morboso del tessuto cellulare non sinoviale tengo questo modo di sviluppamento almeno come eccezionale. Infine per me i gangli sono il più spesso costituiti da cripte sinoviali articolari obliterate ». *(Sarà continuato).*

Das Epithelioma, eine eigenthümliche Geschwulst, etc. — *Dell'Epitelioma, tumore particolare che insino ad ora venne generalmente confuso col cancro; di* ADOLFO HANNOVER. *Lipsia*, 1852. *Un Vol. di pag.* 149 *in*-8.°, *con due tavole litografiche.*

Come parola di espediente, da potersi adoperare insino a quando progredendo nelle indagini e colla scorta di una più severa critica diagnostica noi ci sentiremo da tanto di giungere a sceverare l'una dall'altra lesioni che hanno molti punti di mutua somiglianza, la parola *cancroide* fu ed è tuttavia di non piccola utilità all'osservatore. Dessa abbraccia un gruppo di alterazioni che vennero a lungo confuse col cancro, e forma una intitolazione molto opportuna sotto cui riporre certe specialità morbose, le quali noi possiamo soltanto asseverare al presente che non sono cancri, ma intorno alla cui vera natura patologica e all'esatta classificazione nosologica noi ci troviamo tuttavia molto all'oscuro. Col progredire però dell'analisi micrologica ne verrà di necessità il bisogno d'una maggior precisione; e noi allora troveremo

la parola *cancroide* troppo vaga per soddisfare alle esigenze d' una severa anatomia patologica.

Anche le alterazioni insino ad ora associate pel carattere comune dell' assenza dei sintomi generali ed anatomici del cancro, non sono meno meritevoli di venir l' una dall' altra contraddistinte colla maggior precisione.

Il dott. *Hannover* nella sua Memoria prese a studiare una delle più importanti suddivisioni di questa classe di affezioni, quei tumori cioè il cui principale elemento costituente si è l' *epitelioma* in una forma più o meno modificata, e che sogliono svilupparsi su superfici naturalmente coperte da uno strato di cellule epiteliche. Per questa classe di tumori egli proporrebbe il nome di epitelioma; nel corso della nostra analisi noi verremo mostrando come egli sia esatto nel voler distinguere siffatti tumori in un ordine separato, e come non si sbagli nell' ammettere con lui tale aggiunta alla medica nomenclatura.

La parola *epitelioma* venne dal nostro Autore applicata a quei tumori i quali si manifestano sulle superfici fornite di un perfetto epitelio pavimentoso, come la cute e la membrana mucosa ; che anzi sostiene non esservi ancor alcuna osservazione veramente constatata del suo presentarsi su superfici mucose fornite solamente di epitelio cilindrico o, vibratile, nè manco nell' interno degli organi, o nelle cavità chiuse non tappezzate da un completo epitelio pavimentoso. La gran maggioranza dei tumori epiteliali suole presentarsi sulle membrane mucose: negli annali della scienza trovansi però notati tre rimarchevoli esempi della loro comparsa su superfici sierose. *Lebert* potè osservare un caso di vegetazione epitelica sulla superficie interna dello strato parietale dell' aracnoidea, consistente in tumoretti piccoli, molli, rossastri, conflati di vasi e di cellule epiteliche , i quali sotto tutti quanti i rapporti offrivano i caratteri dell'epitelio di que-

sta membrana sierosa (1). *Robin* riscontrò un tumore epitelico nell'interno della vena di un osso, mentre troviamo riferito nell'opera di *Rokitansky* il caso di un tumore epitelico del fegato, involto in una capsula fibrosa.

Gli epitelioma sogliono principalmente riscontrarsi in prossimità dei grandi orificii, la bocca, il naso, l'ano, come pure degli organi sessuali sì maschili che femminili. Le labbra, massime poi l'inferiore, trovansi in ispecial modo predisposte alle escrescenze epiteliche; secondo l'Autore, il numero dei casi che si manifestano in quest'ultima località supera quello di tutti gli altri casi che si palesano collettivamente nelle altre regioni del corpo. Subito dopo il labbro, in quanto alla predisposizione a siffatta affezione, tengono dietro la lingua, gli organi sessuali maschili e femminili, le varie parti del capo, il tronco, gli arti: meno di frequente si sogliono riscontrare alla superficie interna delle guancie, sulle ossa mascellari, sulla laringe, sull' orificio cardiaco dello stomaco, e all' ano.

La malattia suole manifestarsi con un piccolo indurimento coperto superficialmente dall'epidermide o dall' epitelio, avente la sua base nella rete Malpighiana, e talune volte accompagnato da una pustola o da escoriazione. Anche il corio viene interessato. In ragione della proporzione con cui cadauno dei tessuti costituenti la cute, corio, rete Malpighiana, epidermide entra nella costituzione dell'escrescenza, sarà anche l'ulteriore suo sviluppo, e l' aspetto che sarà per presentare tanto alla superficie, che tagliato col coltello. Così i tumori ora potranno essere foggiati a lampone, ora villosi, ora a cavolfiore, ora potranno avere l' apparenza di un gruppo di condilomi pedicolati. La superficie del tumore può,

---

(1) *Lebert.* « Traité des maladies cancereuses », ecc., p. 758.

per uno spazio di tempo anche lungo, rimaner coperta dall' epidermide persino nelle sue più minute anfrattuosità: in molti casi però la superficie si esulcera e si escoria anche nei primissimi stadii, succedendo una perdita di sostanza, massime verso il centro dell' escrescenza, dove si viene a formare un'ulcera a base irregolare, grigia, a bordi elevati incavati, in genere coperti da croste da una materia fetida ed icorosa. Se il tumore di buon ora viene aperto, alla superficie del taglio presenta una distinzione marcatissima fra l'epidermide, che giunge non di rado allo spessore di varie linee, e la rete Malpighiana, e ben anche fra quest'ultima e il corio, di solito ipertrofico. L' intiera sostanza è friabile, si straccia con tutta facilità, e può venir separata dalla superficie del corio, da cui hanno origine le papille. Ogni qualvolta poi la vegetazione epitelica abbia messo più profonde radici nel corio, dessa suol presentare una superficie marezzata bianco-grigiastra, nella quale riscontrasi un denso strato fondamentale o stroma in cui trovasi una quantità più o meno grande di corpi biancastri varianti in mole da un punto ad un grano di miglio; siffatta apparenza non mancò, secondo *Hannover*, di far non di rado confondere l'epitelioma col cancro reticolato. I granelli biancastri possono venire con tutta facilità levati dal stroma grigio, sotto la forma di corpi cilindrici della lunghezza di qualche linea. La sostanza grigia è in genere consistente, mentre le masse bianche sono molli ed anco semifluide: la quantità poi di amendue varia non solo nei varii tumori, ma benanco nelle singole porzioni dello stesso tumore, il quale può così mostrarsi in un punto molto consistente, in un altro invece molle all'estremo. Allor che le papille del corio si prolungano, implicandosi contemporaneamente in esse le radichette dei condilomi, e fondendosi in tal modo tutti insieme i costituenti della cute, il tumore viene ad assumere un aspetto fibro-

so. Strofinando con un coltello la superficie appena tagliata ne geme un fluido latteo, granulare, che misto all' acqua non dà quell' emulsione opalina, semitrasparente che si suole ottenere mescolando con acqua il così detto succus del cancro. All' opposto la massa vi si incorpora difficilmente, come se contenesse del grasso. *Lebert* insiste molto su questo fenomeno, giacchè ritiene non darsi carattere fisico del cancro percettibile coll' occhio nudo da potersi paragonare in valore a quello fornito dalla accurata ispezione del succo. In quanto ai mezzi migliori per ottenerlo puro egli consiglia una mite pressione sul tessuto canceroso: così procedendo si vedono trasudare delle piccole goccie, le quali colla punta di un bistorì possono venir collocate su una lastra di vetro: se si copre allora la goccia con un'altra lastrina sottile, essa viene allora ad offrire un aspetto omogeneo, acquistando colla pressione un certo grado di trasparenza. Aggiungendovi una piccola quantità d'acqua la miscela si fa un pò meno torbida, restando però ugualmente omogenea. Le cellule cancerose vengono così a formare una emulsione coll' acqua: carattere questo di molta importanza, poichè se coll' acqua aggiuntavi non si giunge ad ottenerla, ne risulta invece una miscela grumosa, le masse irregolari trovandosi distribuite nel liquido, che negli intervalli può rimaner quasi limpido. In ugual modo, la materia tubercolare mescolata coll' acqua finisce col separarsi in una moltitudine di piccoli grumi. La separazione in stratarelli avviene principalmente nei cancroidi epidermici (epitelioma), e la distribuzione in masse più regolari suole osservarsi nel pseudo-succo dell' ipertrofia della ghiandola mammaria, e in alcuni altri tumori fibro-plastici (1). Qualunque sia il valore che vogliasi attribuire

(1) *Lebert*, Opera citata, pag. 6, 7 e 8.

a siffatte osservazioni desse sono senza dubbio di non poca importanza, nè potrà mai una diagnosi considerarsi completa insino a tanto che il pezzo morboso non sarà stato sottoposto ad una accurata analisi microscopica.

Nella tessitura d'un epitelioma sogliono entrare tutti quanti i costituenti elementari della cute o della membrana mucosa, modificati soltanto nella forma e nel loro modo di disposizione.

Noi veniamo così a riscontrar cellule in tutte le parti del tumore, negli strati più profondi come nei più superficiali; e siccome qualche volta avviene che costituiscano quasi integralmente il tumore, ne risulta chiaramente doversi sul carattere microscopico delle cellule riscontrate nei particolari tumori basare in principal modo il giudizio diagnostico. Tanto *Lebert* che *Hannover* si mostrano caldi propugnatori della natura specifica delle cellule cancerose, ed entrambi si accordano intorno ai principali caratteri diagnostici. Allo scopo di fissare un tipo di confronto, noi riferiremo un breve sunto delle indagini più recenti intorno ai caratteri microscopici del cancro; metteremo poscia a riscontro di questi le apparenze microscopiche dei tumori più facili a venir confusi col cancro, e in particolar modo degli epitelioni, per passar poi a dare una succinta esposizione delle ricerche del dottor *Hannover* intorno a questa classe particolare di tumori.

Al capitolo dei *caratteri microscopici del cancro*, *Lebert* ci ha fornito la più esatta descrizione degli elementi microscopici di questa degenerazione. Egli insiste con molta forza e chiarezza sulla cellula che egli chiama «*elemento specifico del cancro*» (1).

---

(1) Opera citata, pag. 15 e seg. — Chi amasse maggiori par-

Il tipo della cellula cancerosa è, secondo lui, una piccola sfera regolare, con un nucleo elittico cilindrico che occupa la metà e anche più dell' interno della cellula, e che rinchiude in sè uno o più grossi nucleoli. Questo tipo però, soggiunge *Lebert*, ben di rado si riscontra puro, essendo infatti uno dei più marcati caratteri delle cellule cancerose la *moltiformità* delle loro pareti. Il nucleo è un elemento importantissimo e costante della cellula cancerosa; suo tipo predominante si è la forma ovoidea od elittica, i suoi contorni essendo fortemente marcati. Il suo volume medio è da 0.01,mm a 0.015,mm; può arrivare sino a 0.02,mm e discendere sino a 0.0075.mm Il nucleolo è grosso, opaco, e molto più voluminoso che in qualsiasi altra specie di cellule: le sue medie dimensioni variano da 0.0025,mm e 0.0033,mm. Possono riscontrarsi i nucleoli sino a tre, di rado però si sogliono trovare in numero maggiore. In circostanze molto rare i nucleoli possono giungere al volume di 0.004,mm ovvero 0.005,mm, ma allora sogliono presentare nel loro interno uno o più granuli.

Raggruppando insieme tutti questi caratteri noi veniamo ad ottenere una serie di elementi diagnostici che non si potranno mai riscontrare in alcun'altra cellula, vale a dire, dimensioni medie fisse, moltiformità delle pareti cellulari, un nucleo voluminoso tanto in sè stesso che in relazione alla cellula in cui trovasi involto, infine un nucleolo grosso, opaco, molto apparente. Quando con questa classe di cellule si mettessero a riscontro quelle che normalmente si trovano nell' epidermide, o in alcuna delle superfici mucose, ovvero che si sviluppano in taluna di siffatte località quai risultati di una azione mor-

---

ticolarità in proposito consulterà con profitto l'elaborato estratto di quest'opera inscrito nel Vol. CXXXVII e successivo di questi Annali.

bosa, noi non mancheressimo di osservarvi differenze marcatissime.

Passiamo ora all'esame degli elementi microscopici dell' *epitelioma*, quali vennero descritti dal dott. *Hannover*.

Le cellule che si riscontrano in siffatti tumori sono tutte forme più o meno modificate di quelle che normalmente si riscontrano sulla superficie che costituisce la sede della alterazione. Esse consistono di membrana-cellula, contenuto, nuclei e nucleoli. La membrana-cellula può assumere le forme più svariate: può essere ovale, circolare, o, nei punti dove le cellule trovansi stipate l'una vicino all' altra, anche angolare: la parete cellulare è molto sottile, tanto che ben di spesso si ripiega e si ravvolge in esili ripiegature, assumendo allora la cellula un aspetto striato. Il contenuto trasparente, talvolta granulare, che meglio può sottoporsi ad esame quando si faccia rotolare la cellula, empie l' intera cellula ogni qualvolta sia rotonda od ovale; che se è angolare, desso generalmente si raccoglie in punti particolari, spesso nel bel mezzo della cellula, talora attorno al nucleo. Quando ne sfugge il contenuto, gli orli della cellula si avvizziscono, e le pareti cellulari prendono l'aspetto d'una lamina piana, irregolare. Talvolta le pieghe delle pareti cellulari sono così esili da lasciar credere che la cellula siasi fessa in varie fibre: nondimeno anche in questo stato, coll'aggiunta di un pò d' acido acetico diluito, le cellule si fanno molli, l' intera preparazione si fa più chiara, e i nuclei tornano a farsi riconoscibili.

Il *nucleo è piccolo in proporzione della cellula* (si confronti più sopra col nucleo canceroso); è rotondo od ovale, talune volte pontuto, cordiforme, od irregolare: è minutamente punteggiato, e può contenere varii grossi granuli separati; in alcuni casi presenta un doppio contorno, e può esser ben anco circondato da un chiaro anello. Tanto nelle grosse come nelle piccole cellule

non si può talune volte rinvenire il nucleo, potendosi in sua vece riscontrare un amasso di fini granuli aventi l'aspetto di goccie adipose. Talvolta invece si trovano due o tre nuclei. Rare volte il nucleolo è chiaro; a seconda dei casi se ne riscontra un solo voluminoso o varii piccoli. Si noti come siffatti caratteri diferiscano palesemente da quelli più sopra assegnati alla cellula cancerosa. Nel caso di una cellula innicchiata in un' altra, come talvolta se ne incontrano, sarà necessario badare alla forma e ai caratteri tanto della cellula contenente come della contenuta, giacchè altrimenti essa potrebbe, dietro un esame superficiale, venir presa per una cellula cancerosa avente un grosso nucleo. Il presentarsi di una cellula isolata di dubbio carattere nel bel mezzo di altre che presentano irrefragabili segni di un' origine epitelica non può dar luogo alla benchè menoma pratica difficoltà. Le cellule epiteliche hanno la proprietà di potersi allungare tanto da uno che da due lati: in tal modo esse potranno presentare or l' aspetto caudato, or il nodoso, or il fusiforme.

Insino a tanto che il tumore rimane levigato, la disposizione dei tessuti elementari non subisce notevoli cangiamenti; la rete Malpighiana manifesta in genere lo spessore più considerevole, le sue cellule si fanno trasparenti, massime coll' aggiunta dell' acido acetico diluito. Le più recenti e le più profonde presentano il minor diametro, ma invece posseggono nuclei più grossi delle cellule completamente sviluppate. Quando il tumore abbia una superficie villosa si troverà come ogni piccolo cilindro consista di una papilla del corio atrofizzata, contenente una piccola quantità di tessuto areolare e un' ansa vascolare: buona parte però della papilla consta di epitelio. Quando le papille sono più completamente sviluppate e verrucose, le cellule epiteliche fannosi allongate: dalla quale disposizione longitudinale ne

proviene quell' aspetto fibroso o striato, ordinariamente riconoscibile nelle radichette delle verruche, ma che si riscontra eziandio in parti più superficiali. Quando la escrescenza epiteliale abbia invaso il corio, si trova che lo stroma grigiastro di cui già abbiamo fatto cenno consiste in parte di tessuto areolare e di fibre elastiche, ed in parte delle cellule della rete Malpighiana, che si sono incorporate cogli elementi del corio. I piccoli corpi isolati che si giunge a spremere fuori dalla massa constano di cellule epiteliche aggregate insieme in strati concentrici: quando trattate coll' acido acetico le cellule possono venir segregate l' una dall' altra, facendosi allora appariscenti come tali.

Oltre alla parte che prende il corio nella formazione dello stroma grigio, esso costituisce altresì la base sulla quale si impianta il tumore: per il che si verrà sempre a riscontrarlo più o meno ipertrofico ed infiammato. Aumentano in numero i suoi vasellini, ne geme spesso sangue, col quale può trovarsi mescolato l' icore che se ne secerne. Siccome il sangue suol generalmente provenire dalla base dell'ulcera o dalle profonde screpolature fra le verruche e le papille, esso dovrebbe con molta maggior probabilità derivare dai vasi dello stesso corio di quello che dai vasi delle papille. Si noti che all' ispezione degli epiteliomi non è raro incontrarsi con varii elementi estranei, come masse molecolari o frantumi di muscoli e di ossa, cellule adipose, goccie oleose, ecc. Nè è difficile trovarvi cristalli, massime di colesterina, vibrioni e minuti organismi vegetabili.

Se noi ora ci facciamo a confrontare siffatti risultamenti dell' esame microscopico di un tumore epitelico con quelli già enunciati come caratteristici del cancro, se ne può subito inferire come le rassomiglianze siano unicamente superficiali, e le differenze tanto marcate e caratteristiche, da poter senza molta difficoltà abilitarci

a contraddistinguere le due forme di alterazioni. Il dott. *Hannover* accenna però eziandio ad una condizione di cose in cui è molto difficile il poter tirare una linea di demarcazione; vogliamo dire della combinazione in uno stesso tumore del cancro coll'epitelioma. Egli è tutt'altro che un propugnatore della dottrina ora in voga della metamorfosi dei tessuti, non per tanto ammette la possibilità della presenza di un deposito canceroso in un epitelioma già sviluppato, che egli considera nè più nè meno di qualsiasi altra località adattatissimo a fornirgli un acconcio substrato. Egli assicura di essersi imbattuto in un caso consimile; noi, senza negarne la possibilità, ci limitiamo a soggiungere di non aver per anco potuto osservare una tale combinazione.

Dopo aver così studiati i caratteri microscopici dei tumori epiteliali, e aver mostrato col loro raffronto quanto differiscano da quelli del cancro, ne viene la domanda se convenga, e se nello stato attuale delle nostre cognizioni si possa separare questa classe di tumori dagli altri insino ad ora amalgamati con loro sotto la denominazione complessiva di cancroidi, e se sia necessario ammettere una siffatta appendice all'attuale nomenclatura colla vista di differenziare con maggior precisione questo ordine di alterazioni.

Volendo eliminare affatto la parola cancroide, che, come abbiamo già fatto osservare, fornisce una intitolazione assai propria onde abbracciare varii tumori il più delle volte confusi col cancro, ma capaci di esserne sceverati dietro accurati ed ora bene stabiliti principii di diagnosi, noi ci troveressimo molto imbarazzati nel classificare quelle vegetazioni, le quali, sebbene molto l'una dall'altra diverse, hanno però in comune il carattere di essere assolutamente non cancerose, quantunque suscettibili di venir con queste confuse. Ci sembrerebbe dunque opportuna cosa il conservare per ora il vocabolo, in

sino a tanto almeno che ad ognuna delle tante alterazioni al presente comprese sotto il nome di cancroide non venga assegnato un posto distinto nella categoria dei tumori, e non siasi data una appropriata denominazione. Bisogna pur ammettere che una tale classificazione e nomenclatura vengono assolutamente reclamate dalle severe regole della anatomia patologica, quale al presente trovasi coltivata: ed è come un passo verso codesto nuovo ordinamento che noi riteniamo doversi ricevere ed adottare il vocabolo di epitelismo. Il gruppo di lesioni che desso viene ad abbracciare ha caratteri affatto speciali che lo contraddistingue dalle altre affezioni non cancerose. Così esse differiscono apertamente dai tumori fibro-plastici, dai fibrosi, dai veramente ghiandolari. Fra di loro poi offrono uniformità di tessitura e di relazioni patologiche: hanno quindi il diritto di venir staccate dal vago gruppo delle affezioni cancroidi; nè si può a meno di convenire col dott. *Hannover* nel considerarle come meritevoli di venir ordinate in una famiglia separata, e di ricevere una distinta denominazione. Forse in sino a tanto che qualche altro osservatore non abbia praticata la stessa scrupolosa analisi su tutto ciò che risguarda la diagnosi e la storia patologica delle rimanenti degenerazioni non cancerose sarà bene il conservare al gruppo la denominazione di *cancroide*, ben inteso però che tale epiteto non abbia a venir adoperato e conservato che in via provvisoria.

La storia speciale dell'epitelioma, quale si suol manifestare nelle differenti regioni del corpo, occupa una porzione molto considerevole della Memoria del dottor *Hannover*. Nei diversi capitoli si trovano sparse tante osservazioni originali, non che notizie critiche e storiche, che potranno venir lette da chicchessia con molto interesse. Poniamo fine col ripetere che dagli studj del dottor *Hannover* venne gettata non poca luce su que-

sta classe di tumori, e che coll'aditare una appropriata denominazione sotto cui venir dessi raggruppati, le nostre cognizioni su questa così oscura materia hanno ricevuta una precisione veramente scientifica e una chiarezza molto maggiore.

Cenni storici, topografici, statistici, medici sul Manicomio di Bergamo (in Lombardia); del dottor Brugnoni Luigi, *ispettore, medico primario dello stabilimento.*

Capo Primo.

Art. 1.° *Introduzione istorica.* — Tra le belle ed utili istituzioni di pubblica beneficenza onde va meritamente lodata e distinta la città di Bergamo, annoverasi la Casa ospitaliera de' Pazzi, la quale, fondata verso la metà del secolo XIV dai confratelli di santa Maria Maddalena e SS. Lorenzo e Barnaba sul poggio di S. Giacomo, venne poi, in un' epoca non bene conosciuta, traslocata col loro convento nel borgo di S. Leonardo, dove soltanto dopo il mille settecento cominciò a prosperare per le vistose largizioni del conte Bonometti (1737), del nob. Vincenzo dall' Olmo, e di parecchj altri distinti e generosi cittadini. Che però, fino a quest' epoca erasi conservata piuttosto casa di ricovero, che non veramente ospitaliera; e fu appena dopo il 1808 che la Congregazione di Carità, a cui ne venne affidata la amministrazione, dapprima migliorò il locale, più tardi dettò alcune savie regole di disciplina, e rifor-

mò il servizio sanitario interno, nominandovi un medico, un chirurgo ed alcuni infermieri; finalmente nel 1812 la aggregò allo Spedal Maggiore, col quale in seguito ebbe sempre in comune il servizio sanitario ed amministrativo. — Per altro tutte queste migliorie, tutti questi vantaggi venivano applicati ad una casa d'infelice ubicazione, bassa, angusta, male ordinata e scompartita, pressochè priva di luce, di aria, e di tutte le altre risorse igieniche ed economiche indispensabili in un pubblico stabilimento curativo; laonde, e principalmente dietro il singolare beneficio di ital. lir. 50,000 legate a pro dei poveri pazzi dal nobile don Gerolamo Adelasio, e per le incessanti istanze delle magistrature regie ed amministrative, l'Ecc. I. R. Governo di Lombardia, con decreto 3 luglio 1830, N.° 3986, segnò il traslocamento dei ricoverati dalla Maddalena ad Astino dove trovansi attualmente (1).

Art. 2.° *Descrizione topografica del Manicomio.* — Nel fondo della ubertosa, amena e prospettica valle di Astino trovavasi un' antica Abbazia, che eretta nel 1107 dai monaci Vallombrosani servì ai medesimi di stanza fino al 1797, epoca questa in cui avvenne la loro soppressione; ed in virtù di un decreto firmato dal primo console Bonaparte, ne fu assegnata la proprietà in dono allo Spedal Maggiore

(1) Vedi *Palazzini*. « Notizie storiche intorno alla Casa dei Pazzi della Maddalena ». Bergamo 1832.

di Bergamo. Questo convento pertanto fu addattato agli usi di manicomio, ed aperto l'anno 1832 (1). È posto a circa tre miglia in direzione nord-ovest della città, ed altamente difeso dai colli che lo stringono a mattina, sera, e mezza notte; al sud poi guarda dove la vallea amplamente si apre verso la pianura di Lombardia.

Lo stabilimento è diviso in due grandi quartieri: uno verso mattina e mezzodì dà ricetto alle donne, delle quali ne contiene 60; — l'altro verso sera serve per gli uomini, in numero di 63. Ambidue questi quartieri risultano di tre diversi piani (2), ed in ambidue la distribuzione degli ambienti è quasi la stessa; ond'è, che, per amore di brevità, darò soltanto la descrizione di quello degli uomini, che in complesso potrà valere anche per quello delle donne, e

---

(1) Il nuovo manicomio fu aperto il 27 dicembre 1832, ed i pazzi che furonvi traslocati dal soppresso ospizio della Maddalena, erano maschi 52, femmine 47, totale 99.

(2) La moltiplicità dei piani in un manicomio è già un grande difetto, per avviso di *Esquirol*, il quale a questo proposito ecco come si esprime: « . . . è quasi impossibile invigilare quegli ospizj che hanno più di un piano; poichè non si può pretendere che il capo o direttore dello stabilimento salga e discenda di continuo molte scale; qualora egli volesse pur farlo, gli mancherebbero le forze fisiche ». Ed altrove ripete: « nelle case dei pazzi costruite a più piani, il servizio è reso più difficile, penoso, e pericoloso, ed i serventi perdono molto tempo e s' affaticano nel salire e discendere le scale . . . non possono prestarsi reciproco soccorso nei casi imprevisti di bisogno, nè si ponno evitare tanti altri sinistri accidenti, e cattivi trattamenti verso i ricoverati . . . »

mi riserverò di notificare infine i difetti particolari di ciascuno, o comuni a tutti due.

Al piano terreno pertanto hannovi le celle di custodia in numero di 17 (1), ciascuna della capacità di circa cinque braccia quadrate, fornite di una robusta lettiera di legno a doppio fondo, sul primo dei quali sono praticati ad arte delle ampie fessure trasversali, ed il secondo, che si apre a mò di cassettone, ha la superficie superiore tappezzata con lamine di rame inverniciate, e formata a declive concentrico, con un foro nel mezzo, seguìto da breve tubo, pure di rame, pel quale hanno esito e si raccolgono in un sottoposto vase li escrementi fluidi che dai furiosi ad essi letti obbligati, e dai sucidi vengono secessi. Siffatto congegno offre un doppio vantaggio: *economico* il primo, in quanto, fermandosi sul letto soltanto le materie solide, si insudicia minor quantità di paglia; *igienico* l'altro, in quanto più facile e spedito riesce il cambio della paglia insudiciata ed il ripolimento dell'infermo, e gli escrementi fluidi, raccolti nel modo anzidetto, non imbevono la lettiera, e non inzuppano il pavimento dal quale poi verrebbe del continuo esalato un fetore incomodo e pericoloso. Ogni cella finalmente è illuminata da una particolare finestra, che dal pavimento di pietra si eleva a qualche metro, munita di una elegante e ro-

(1) Nella divisione femminile le celle di custodia sono appena 14 e sparse ne' diversi piani, e nei diversi angoli del rispettivo quartiere.

busta inferriata, e di una rete di fil di ferro per condizione di sicurezza, e da una invetriata a difesa delle ingiurie delle stagioni.

A questo stesso piano trovansi in ciascun quartiere due cortili con portici, ed un prato con viali ombreggiati, e forniti di comodi sedili di pietra dove sono ammessi a passeggiare i pazzi più tranquilli (1).

Nel 1837 poi la direzione ottenne di potere aggiugnere al quartiere maschile una piccola ortaglia, la cui coltivazione viene affidata ad alcuni pazzi che vi fanno le operazioni occorrenti con amore ed espertezza singolare. Un'ampia sala con stufa che serve di refettorio, e di scaldatojo nel verno, in ambo le divisioni, è pure situata a questo stesso piano, nel quale sonovi ancora la sala dei bagni, aventi tre comodi bacini di bianco marmo, la camera oscura, un

---

(1) Nel quartiere degli uomini vi è una corte centrale veramente magnifica, circondata da ampj e bene architettati portici, la quale, se per esser tutta chiusa da alti fabbricati soffre l'inconveniente di avere un' aria poco ventilata, offre però contemporaneamente per compenso il vantaggio di dare una doppia orientazione, una duppia derivazione di luce, ed una migliore ventilazione ai locali componenti il quartiere medesimo; più, quei ricoverati che sentono un frequente bisogno di stare all' aperto e di respirare un' aria più libera anche nelle belle giornate invernali, ne hanno perciò tutto l' agio. Nel quartiere delle donne invece i cortili sono angusti, umidi, ed affatto esterni allo stabilimento; per cui ne avviene che le abitazioni e le ricoverate, non solo restano prive di tutti i beneficj suindicati, ma, ciò che è peggio, ne risentono anche tutti i mali che da siffatta privazione necessariamente ne derivano alla salubrità dei locali, ed alla salute delle degenti.

deposito di medicinali, la cucina, annessavi la dispensa, e la chiesa situata a settentrione sotto monte.

Costituiscono il piano secondo, o di mezzo, quattro ampie sale, benissimo illuminate ed aereate, delle quali due con finestre prospicienti a mattina ed a sera servono di dormitoj pei ricoverati. In esse le lettiere sono di ferro inverniciate assai solide, comode ed eleganti; portano tutte un pagliariccio, materazzo e capezzale di lana; e la biancheria che si usa per tutti indistintamente, e che si ritrae dal magazzino generale dello Spedal Maggiore, è buona e decentissima. Le altre due sale guardano a mezzodì, e sono provvisoriamente destinate per l'alloggio dei serventi (1).

---

(1) Dissi provvisoriamente, poichè, giusta i rilievi fatti da una Commissione riunitasi sopra luogo li 9 agosto 1845 dietro Ossequiata Ord.ª Delegatizia 4 d.° d.° N.° 19750=2444, presieduta dallo stesso I. R. cav. delegato Bozzi, ed invocata dalla direzione degli spedali con suo rapporto 15 giugno 1844, N.° 1063, giusta quei rilievi, diceva, le due sale che attualmente servono ad uso degl' infermieri, devono esser convertite in dormitoj per ricoverati maschi, pei quali le piazze verrebbero ad elevarsi fino a 75. Onde potere attuare tale progetto, si è già provveduto altrimenti per i serventi, dimezzando con una soffitta l' altezza del transito del cortile grande al cortile de' furiosi della divisione maschile.

La stessa Commissione però, la quale in quella medesima circostanza ebbe pure a rilevare l' insufficienza delle celle di custodia esistenti, ed il bisogno estremo di aumentarne il numero, non s' accorse che sarebbe giunta a mettere a repentaglio inevitabile la sicurezza interna dell' ospizio, aumentando nel medesimo le piazze fino al numero suindicato, senza prima riparare a quel difetto, e soddisfare a quel bisogno, che perciò venivano a rendersi più grandi ed incalzanti.

Il terzo ed ultimo piano (al quale si riesce, come al secondo, per una comoda scala di pietra) risulta di una lunga galleria, che riscaldata con apposita stufa nell' inverno serve anche di scaldatojo e di passeggio coperto. In essa si aprono gli usci che mettono ad otto diverse stanze tutte bellissime, delle quali cinque più piccole aventi due letti cadauna servono pei ricoverati più tranquilli, le altre tre più spaziose con quattro letti ciascheduna sono destinate pei ricoverati dementi e sucidi. A questo piano trovasi ancora il guardaroba generale, ed un' altra stanza esposta a mezzodì e rallegrata da lontane e svariate prospettive veramente incantevoli, nella quale si ha cura di collocarvi i ricoverati convalescenti.

Questo vasto stabilimento, in tutta la sua ampiezza, ha dei magnifici sotterranei, e nel cortile rustico esterno ha la sala anatomica, e molti altri locali greggi destinati a diversi usi economici.

Il quartiere per le donne, come ho premesso, è eguale a quello per gli uomini riguardo al numero de'piani; la distribuzione degl'ambienti però vi è assai diversa, e viziosa a segno da non prestarsi ad una ordinata descrizione topografica. Inoltre una parte di esso prospiciente a settentrione, perchè troppo da vicino fronteggiata dal monte, soffre grandemente di umidità, in ispecie al piano terreno il quale è neppure cantinato, ed in cui le celle di custodia, vere arche sepolcrali, vi scarseggiano di aria, e di luce in grado assai cagionevole alla salute dei de-

genti. Questo stesso quartiere è pure vizioso ed incomodo pei tanti andirivieni che vi sono, e per la ineguaglianza di livello che si osserva nei diversi ambienti di uno stesso piano, sicchè a scorrerli gli è un continuo saliscendere.

Le latrine, che nel quartiere degli uomini si trovano con tanta previdenza situate in angoli remoti, e colle fogne aperte a livello del pavimento di pietra, a scanso di pericoli di cadute, ed a più facile e pronta pulitura col mezzo di frequenti ed abbondanti lavacri; nel quartiere delle donne invece sono riprovevolmente ubicate, avendo alcune di esse l'ingresso aperto ne'dormitoj, ed altre nella galleria, dove, principalmente in alcuni giorni di temporale, o caldi e piovosi, vi regna una puzza orrenda, per modo che molestissimo per lo meno riesce lo starvi, in onta dei ripetuti e prolungati suffumigi d'aceto, o d'altra sostanza disinfettante che vi si praticano giornalmente.

Difetti di grande momento per quest'ospizio sono anche la mancanza di apposite infermerie per le malattie accidentali degli alienati; la mancanza di una sala di lavoro (1); la mancanza di isolati scom-

(1) Tutti gli alienisti pratici hanno alla loro volta altamente proclamata l'utilità d'una occupazione meccanica da darsi agli alienati. L'ospizio di Saragozza in Ispagna, di Hanwel in Inghilterra, di Sieburg in Prussia, di Bicêtre in Francia, di Milano in Lombardia, ecc., ecc., si sono già da molti anni distinti per l'introduzione sistematica di questo efficace mezzo fisico-morale di cura. In questo stabilimento invece, i pazzi vi

partimenti per le diverse categorie di mentecatti, e pei convalescenti (1); e lo scarso numero delle celle di custodia, mentre, a termini della governativa Circolare 22 agosto 1841, N.° 11929=442, non debbono esser ricevuti in quest' ospizio che i *maniaci furenti pericolosi a sè stessi ed altrui* (2).

---

giacciono tutto il dì oziosi, e noi vedremo altrove, nel corso di questo lavoro, quanto pericolo e danno ne provenga ai ricoverati, e quanto disdoro e danno al L. P. da tale lacuna esistente nel regolamento di interna amministrazione sanitaria ed economica.

(1) « Une distribution méthodique des aliénés en divers départements fait saisir d'un clin d'oeil les mesures respectives à prendre pour leur nourriture, leur propreté, leur régime moral et physique ». *Pinel*, « Traité sur la aliénation mentale ».

(2) Egli si è per questo motivo principalmente, cioè per difetto di celle di custodia, e per le pessime condizioni di alcune delle esistenti, che, nella divisione femminile in ispecial modo, si è di frequenti costretti di ricorrere all'applicazione dei mezzi coercitivi, che sarebbero altrimenti superflui, e che in molti casi non servono che ad inasprire vieppiù la delirante, ed a favorire la moltiplicazione delle manìe furenti. Infatti, per insufficienza delle dette celle, nelle quali isolare libere da ogni attrezzo contentivo le maniache clamorose, salaci, sudicie, intieramente perdute ad ogni sentimento di pudore e di decenza, od agitate da un incessante bisogno di perpetuo movimento, quelle maniache insomma, che, senza essere materialmente pericolose, sono però le più proprie a spandere il disordine, la confusione, l'immoralità, l'indecenza nell'interno della loro divisione, qui si è costretti, principalmente nell'inverno, di raccoglierle tutte in un solo centro di unione, dove il delirio clamoroso dell'una, serve d'incentivo e dà esca allo sviluppo di un consimile in un'altra, ed in una terza, ed in una quarta, ed in tutte, per sovreccitata sensibilità cerebrale, e per quella

In fine non debbesi tacere qualmente le acque potabili che pervengono all' ospizio per lontani condotti, in parte metallici, non sono delle migliori, perchè pregne di sali calcari in modo tale da ren-

---

naturale od istintiva tendenza all'imitazione da alcuni detta *contagio morale*.

Per la necessità poi di rimediare in questo modo al ripetuto difetto di celle di custodia, avviene che in molti giorni della rigida stagione in questa divisione femminile ti si offre una scena delle più compassionevoli ed umilianti, che al cuore ti arreca profondo dolore, orrendo strazio. E di vero, entrando nella galleria a stufa tu per poco appena crederesti di non esser venuto ad una bolgia della città dolente. Una ventina di pazze incirca sul cui volto, nelle cui parole e nei contorcimenti personali scorgi la più energica impronta dell'ira, della disperazione, del furore, le trovi come inchiodate ai muri; tutte come mutilate delle braccia che hanno avvolte in robuste giubbe a lunghe maniche, incrocicchiate sul petto e legate al dorso; taluna ancora, stante la vicinanza con cui si trovano fra loro collocate, inceppata ai piedi, perchè con questi non offenda la vicina. La luce muta che si sparge in quest'ambiente nei giorni piovosi, nevicosi, nebbiosi; il fumo che talora questo stato di cielo fa rigurgitare dalla stufa; il sudiciume continuo onde tratto tratto queste infelici imbrattano sè stesse ed il pavimento; le mefitiche esalazioni che perciò ne emanano col favore del calore artificiale; le bestemmie ed i pianti, gli accenti d'ira e di dolore, le grida disperate, le fisonomie stravolte, e minacciose, ecc., tutto insomma, tutto tutto ti desta spavento, orrore, e raccapriccio; ed appena a stento ti lasciano persuadere che, dopo vent'anni di sussistenza di un simile stato di cose, oggi appena una debole voce si sforzi di segnalarlo alla pubblica considerazione, rinnovando un voto già da altri proferito, cioè, che le sfavorevoli condizioni locali interne, di questo quartiere femminile principalmente, vengano possibilmente mutate o migliorate.

derne tratto tratto perfino impermeabile tutto il lume dei condotti medesimi, sulle cui pareti interne si depositano ed aderiscono. E quanto questa specie di sali a base di calce riescano nocivi alla salute, favorendo principalmente gli ingorghi linfatici, le ostruzioni ghiandolari, ecc., ecc., fu di recente ampiamente addimostrato nel dottissimo rapporto pubblicato dalla Commissione nominata da S. M. il re di Sardegna per lo studio del cretinismo (1), e nel lavori del dottor *Grange* sullo stesso argomento (2).

Inoltre queste stesse acque sono scarse ed insufficientemente distribuite, non versandosi che da pispini esistenti nella cucina e nelle sale dei bagni, e trovandosene affatto privi tutti i cortili e gli altri locali tutti terreni e superiori dell'intero stabilimento; per modo che un ricoverato qualunque non può beverne se non viene servito dall'infermiere.

Chiuderò queste mie poche osservazioni aggiungendo ancora, per sentimento del vero e del giusto, che le abitazioni degl' impiegati interni, eccettuata quella del medico-ispettore, sono tutte male situate, male esposte, mal sicure, mal proprie, in una parola

---

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXXXV, e CXXXVI.

(2) « Dans les contrées qui doivent à leur constitution géologique le triste privilége de donner le goître à leur habitans, il existe un grand nombre de sources qui déposent du carbonate de chaux, et donnent naissance à des masses de tuf qui s'accroissent continuellement. Plusieurs de ces eaux tufières sont signalées spécialement comme ayant la propriété de donner le goître ». *Grange*, « Du goître et du cretinisme ».

infelicissime, opprimenti, ed aggravanti il sagrificio già immane che fanno della loro vita, consacrandola al penoso servizio di questa opera pia (1). Nel resto il manicomio non lascia desiderare cosa alcuna nè per una più felice ubicazione ed esposizione, nè per una maggior purezza e salubrità di cielo, ed amenità, estensione e magnificenza prospettica delle vicinanze; nell'interno poi vi si ritrova una proprietà, un ordine, una nettezza negl'addobbi, nel servizio, negli utensili, in tutto, veramente ammirabile ed edificante (2).

Art. 3.° *Del servizio amministrativo, sanitario,*

---

(1) Le abitazioni degl'impiegati trovansi nell'ala mediana del locale, ed oltre all' essere auguste e senza alcuna comodità, scarse di luce, e prive di ventilazione, hanno per di più le finestre prospicienti nel cortile delle pazze sucide, furiose, e clamorose, per cui l'odorato, la vista e l' udito di questi impiegati sono del continuo esposti ad ingrate e ributtanti sensazioni. Le abitazioni dei medici interni di un manicomio, dice *Pinel*, devono riunire... « dans l'interieur toutes les commodités de la vie, à fin d'attacher à leur demeure les médecins dont le service est si penible... ». Questa massima di *Pinel* relativamente alle condizioni interne delle abitazioni dei medici di un manicomio, io amerei che in questo d' Astino la si estendesse anche alle abitazioni di tutti gli altri impiegati aventivi domicilio, i quali, lontani perciò dalla città e da qualunque altro centro di civile consorzio, sono anch' essi condannati ad una vita di isolamento, di privazioni, di morali patimenti, di personali e professionali sagrificj.

(2) La illuminata e zelante Direzione attuale ha già ordinata la esecuzione di alcuni miglioramenti, ed attende con solerzia ad introdurne altri più ragguardevoli, che sono imperiosamente richiesti dai più sublimi interessi dell'umanità e della morale.

economico e spirituale. — Come stabilimento figliale, questo manicomio dipende immediatamente dall'amministrazione e direzione dello Spedale Maggiore di Bergamo, la qual'ultima è rappresentata in luogo dall'ispettore medico primario.

Il servizio sanitario interno è disimpegnato dal medico primario, e da due medici-chirurghi secondarj, i quali tutti hanno l'obbligo di domiciliare in ospizio.

All'ispettore medico-primario pertanto, in quanto rappresenta la direzione in sito, sono subordinati tutti gli altri impiegati interni, i quali a lui si rapportano per ogni qualunque loro officiale occorrenza. Egli ha l'incarico della visita medica giornaliera e dell'ispezione di tutti i generi che vengono somministrati al P. L. dai rispettivi appaltatori, e specialmente dei generi commestibili; a lui spetta pure di rilevare e notificare alla direzione li bisogni straordinarj dello stabilimento, degli impiegati e de' ricoverati, e di proporre all'uopo i mezzi riputati più acconci a ripararli.

I due medici-chirurghi secondarj sono biennali, si dividono il servizio di guardia o di astanteria a giorni alterni, seguono il medico primario nella visita medica ordinaria, praticano le operazioni di bassa chirurgia, tengono i registri nosologici e delle prescrizioni farmaceutiche straordinarie, che si levano dal deposito locale dei medicinali, mentre le spedizioni ordinarie sono fatte giornalmente dalla spezieria dello Spedal Maggiore.

Occorrendo di eseguire qualche operazione di alta chirurgia, l'ispettore col mezzo della direzione invita il chirurgo primario dello Spedal Maggiore a recarsi in luogo, poichè vi è obbligato per debito del suo posto.

Gl' infermieri per ciascun quartiere sono sei, cioè come 1 : 10 ricoverati circa; ed un capo-infermiere e guardarobiere è incaricato della sorveglianza continua ed immediata ai serventi ed ai ricoverati, pel mantenimento dell'ordine, e pel pronto, regolare ed esatto eseguimento delle disciplinari, mediche, dietetiche ed igieniche prescrizioni.

Le pazze, come dissi, sono pure servite da sei infermiere (come 1 : 10 ricoverate circa) scelte fra le più idonee tra le allieve del P. L. degli esposti. Esse sono sorvegliate e presiedute da una capo-infermiera (1) che ha nel suo quartiere le stesse incumbenze del capo-infermiere.

---

(1) Mi gode l'animo di potere qui soggiugnere, che mentre stava per inviare alla Redazione degli Annali di medicina la presente scrittura, mi venne officialmente notificato, che, assecondando un voto da me più volte espresso, e la analoga proposizione della lodevole Direzione di questi spedali, l'I. R. Delagazione provinciale di Bergamo, con suo Ossequ.° Decreto 6 dicembre 1851, N.° 27797-22441, e 19 detto, N.° 27514—967, ha approvato che, al disimpegno delle molteplici e difficili mansioni affidate fin qui alla capo-infermiera, vengano assunte due RR. Suore della Carità, le quali, mi lusingo, tra breve saranno installate ed assumeranno il loro penoso incarico, corrispondendo, sono certo, alle aspettative che tutti si ripromettono in ordine ai cla-

La gerenza economica interna è affidata ad un economo locale, che coll'ajuto di un apposito facchino disimpegna anche i pochi servizj di dispensa, ed ha cura di sorvegliare alla cucina, dove si dividono i lavori una capo-cuciniera e due o tre subalterne, esse pure, come le serventi, appartenenti alla famiglia delle esposte.

Un sacerdote col titolo di cappellano è destinato per la cura delle anime, per celebrare il sacrificio della Santa Messa, e fare una breve istruzione religiosa nei dì festivi.

Art. 4.° *Dei regolamenti in vigore per l'ammissione e pel licenziamento o rilascio de' pazzi.* — Questo manicomio non ammette di regola che i pazzi miserabili e pericolosi nelle rispettive famiglie, appartenenti alla città e provincia di Bergamo, pei quali in alcuni anni di straordinaria affluenza (come sono appunto quelli che corrono) riesce di gran lunga insufficiente (1).

---

morosi successi per le medesime ottenuti in altri stabilimenti di pubblica beneficenza.

(1) Uno de' principali motivi (seppur anche non esclusivo) per cui questo manicomio riesce ormai insufficiente ai bisogni di questa vasta e popolosa provincia, si è quello di non possedere una via di scarico dei cronici. E per vero, egli è evidentissimo che un ospizio di questa natura, avente fisso ed assai limitato il numero delle piazze, nel giro di alquanti anni debbe necessariamente trovarsi all' intutto ingombro di que' pazienti cronici ed incurabili de' quali cotanto abbonda questa triste ed umiliante categoria di umane infermità: e tanto più facilmente poi dovrà ciò verificarsi, quando l' ospizio, e pelle felici condizioni di

Il decreto d'accettazione viene rilasciato esclusivamente dalla regia Delegazione provinciale, a cui debbono perciò essere insinuate le petizioni corredate di fede medica (1) di *vera manìa pericolosa* e di miserabilità, previamente verificate, e vidimate dalle rispettive deputazioni comunali.

Il licenziamento poi dei ricoverati guariti o ridotti ad uno stato di incompetenza per questo P. L. viene operato dal medico primario ispettore, mediante rapporto categorico che rassegna alla direzione degli spedali in Bergamo; e qualora gli individui licenziati non sieno levati dall'ospizio entro

---

cielo sotto cui giace, e per le migliori regole di governo igienico e dietetico che vi si osservano nel suo interno, viene a trovarsi in tali favorevoli circostanze di salubrità, da rendere assai lunga e tenace la vita de' suoi affigliati. In questo manicomio diffatti si hanno ancora molti pazzi d'ambo i sessi entrati all'epoca della sua fondazione (1832) e provenienti dal soppresso Ospizio della Maddalena.

(1) In onta delle circolari delegatizie ripetutamente diramate ai medici esercenti sul territorio della provincia, perchè nel rilascio di queste fedi si attengano rigorosamente alle norme in esse circolari prescritte, onde non vengano mandati al manicomio individui incompetenti, con discapito di altri reclamanti veramente bisognosi, in onta di ciò, diceva, tratto tratto si vede giugnervene taluno in cui il delirio non è che l'espressione di una meningo-cerebrite peracuta, e resa fatale dai disagi del trasporto e dal ritardo di opportuno trattamento; o tal'altro toccante lo stadio conclamato della pellagra, e quindi ridotto a sì pessime condizioni organico-viscerali da sfidare le cure più caritatevoli e razionali, e da non riuscire ad altro che ad aggravare indebitamente la cifra mortuaria dello stabilimento.

un determinato spazio di tempo, il mantenimento di essi viene caricato al comune cui appartengono, e se ne rende contemporaneamente avvertita l'autorità superiore, affinchè abbia a procedere alle pratiche di suo istituto per la tutela dei diritti civili e personali di tali individui.

Art. 5.° *Del regime dietetico dei pazzi.* — Appena un pazzo è ricoverato in quest' opizio viene spogliato di tutti i suoi indumenti che si espurgano, si lavano e si conservano diligentemente per restituirglieli quando sorte. In quella vece riceve biancherie ed abiti forniti dal P. L. conforme ai bisogni della stagione, e che gli sono cambiati ad ogni ora che la pulizia personale e la decenza lo esigono. — A norma poi del rispettivo grado di morale esaltamento gli viene assegnata questa cella o quella stanza da letto, ed a norma del rispettivo stato fisico più o meno fisiologico o morboso, gli viene assegnato un conveniente vitto più o meno lauto, ma sempre di scelta qualità e di ottima confezione, e consistente per ordinario in una zuppa per colazione; minestra, pietanza di carne, pane e vino a pranzo; zuppa, pietanza, pane, polenta e vino a cena: tutto ciò ben inteso in diverse proporzioni a norma dei diversi bisogni individuali.

(*Sarà continuato*).

Des vertus thérapeutiques, etc. — *Delle virtù terapeutiche della belladonna; del dottor* Debreyne. *Parigi*, 1852. *Un Vol. in-8.° (Continuazione dell' Estratto interrotto a pag. 191 del Volume CXLII)* (1).

Nei diciotto paragrafi del II Capo il dottor *Debreyne* fa storica rassegna delle *virtù terapeutiche* della belladonna, in rapporto alle varie famiglie dei morbi debellati, appoggiandosi precipuamente a fatti proprj e seguendo possibilmente l'ordine della *affinità patologica* del rimedio, e della frequenza d' uso, onde l' A. ebbe ad impiegarlo. Ed « è noto (scrive egli) che la belladonna esercita la sua potenza terapeutica quasi esclusivamente sulle malattie nervose ed in ispecie sulle affezioni convulsive e spasmodiche, siccome l'epilessia, l'isteria, le convulsioni, la pertosse, ecc. ».

§ I. *Epilessia ed affezioni epilettiformi.* — Noi tributammo nella nostra Memoria (1) un doveroso omaggio al dott. *Debreyne* su questo merito farmacologico, allorachè, alludendo alle di lui anteriori numerose osservazioni, quali già pubblicava, di brillanti riuscite ottenute colla belladonna contro le epilessie, scrivemmo: *Chi più di tutti accreditasse la belladonna contro l' epilessia fu il dottor* Debreyne, *il quale curava duecento epilettici con varj felici successi.* (Cap. III, § 37). —

Ed or ne gode l'animo in ripetere questo elogio, nel mentre succintamente riferiamo i fatti da lui riassunti nella presente sua Memoria:

1.° Ragazzo d'undici anni, da parecchi mesi invaso quasi quotidianamente da insulti nervosi con perdita di conoscenza. — Tre grani d' estratto di belladonna al dì, in tre volte: cessazione degli accessi nella prima giornata. Solo, un mese dopo,

---

(1) *Estratto comunicato dal sig. dott.* Filippo Lussana.

(2) *Dell' azione e delle virtù terapeutiche dell' atropina e della belladonna. Ann. univ. di med., Vol. CXL, CXLI.*

per indigestione un' apparenza novella d' insulto, che sembrò l' ultimo.

2.° Giovane d'anni 18, epilettico fin dall'età d'ott'anni. Dopo i primi parossismi, uno spavento (osservazione singolare assai!) aveagli troncato il male per un anno; poi, a nove anni, più feroce invase la epilessia. — Sotto la cura di *Debreyne*, colla belladonna sospendonsi già in su le prime giornate gli accessi: ma l' intorbidamento visivo fa pel momento soffermare il trattamento. Due mesi dopo, ancora tre crisi: ma poi passarono tre anni e mezzo di libertà.

3.° Un giovanetto di 14 anni, da un anno a motivo di grave paura assalito quotidianamente da vari accessi epilettici. — Cura colla belladonna per un mese; e per un mese silenzio degli insulti, che tuttavia ricomparvero più lontanati e più miti assai dopo la sospesa medicazione.

4.° Un giovane visitato ogni settimana e talora ogni giorno dall' epilessia. — Lungh'esso il trattamento solanaceo, per 5 o 6 settimane non v'ha che un accesso; ma il male ripristina la sua frequenza colla sospensione della cura. Il ritorno a questa, e nuovo il sollievo. « Ecco (scrive l'A.) un circolo indefinito, che pur prova irrefragabilmente l' azione speciale anti-epilettica della belladonna. Resta sol dunque da organizzarsi un trattamento permanente, vale a dire indefinitameute prolungato, coll' attenzione d' aumentare graduatamente la dose e talvolta di duplicarla, specialmente quando v' ha una completa tolleranza ».

Perchè non presterebbesi meglio a questa meta l' attivazione dell'atropina, la quale e soddisfarebbe dall'una parte a quella profonda *medicazione modificatrice del sistema nervoso* col *trattamento sedativo speciale* (come ben dice l' A.); — e d' altronde saprebbe con tutta la possibilità farmacologica adattarsi ad un graduato e matematicamente preciso aumento progressivo dell'azione solanacea, per la quale meta improvido e periglioso e incerto consiglio sarebbe l' invocare la infida e incostante efficacia dell'impura sua pianta madre? — Ma di questa cosa ancora più esplicitamenta faremo conto in avanti.

5.° « Un giovane era bersagliato da giornalieri attacchi epilettici. I suoi parenti vedendo che cinque grani di estratto di

belladonna al dì non ottengono sensibili effetti e nemmeno oscuramento della vista, addoppian di botto la dose delle pillole, contro le regole raccomandate: gli accessi ne vennero addirittura vantaggiosamente modificati e lontanati, senza che n'avvenissero sinistri effetti. Noi vedremo più in avanti la dose dell' estratto di belladonna portato a 13 grani senza alcun inconveniente. Ecco un vantaggio presentato dalla belladonna che si amministri colla nostra usitata forma.... Credete voi che l' atropina si lascierà maneggiare così impunemente? ».

Vorrà l' A. perdonarci di rincontro le seguenti riflessioni:

Per qual potere medicamentoso ritiene egli aversi ad effettuare siffatti beneficii anti-epilettici? Qual' è il principio antinevrosico di questo rimedio? — « Le proprietà tossiche della belladonna (scrive al § 4 del Capo I il dottor *Debreyne*) sono dovute ad un principio scoperto da *Brandes* e poi conosciuto sotto il nome di *atropina*, che vi si trova combinata ad un eccesso di acido malico. Di tutte le parti della belladonna, la radice è quella che più ne contiene, indi il fusto, le foglie e le parti verdi, infine le bacche. La radice è dunque *la parte più attiva della pianta*, e noi vedremo in seguito che la *sperienza terapeutica* conferma la verità di questa proposizione ».

Ma se dunque la sostanza *tossica* ed in uno *terapeutica* della belladonna è, per confessione di *Debreyne* e per la ineluttabile reciprocanza di prove chimiche e cliniche, sola ed unica la *atropina*; con qual mezzo diverso da questo alcaloide spera l' A. di ottenere le sue vittorie farmacologiche nella somministrazione della balladonna? — E se ciò è, e se varia (per sua stessa dichiarazione) è la proporzione del *principio attivo* contenuto nelle diverse parti della pianta; e se (noi aggiungeremo), secondo le piante dei differenti luoghi e delle differenti stagioni e secondo i differenti metodi, e tanto più secondo la non valutabile e relativa delicatezza di preparazione e dei preparati, fortemente diversifica la potenza farmacologica solanacea: con qual fidanza maggiore vorrà l'A. elevare la dose dell'incerto estratto a preferenza della matematicamente precisabile rifrazione del suo alcaloide? Vagliaci a questo proposito l'analogo argomento, qual ci fornisce l'accurato studio clinico-farma-

cologico eseguito da *Aubergier* per le varie specie di oppio (1). Di là risulta, che nei diversi oppii esotici od indigeni possono racchiudersi tutte le variabilissime graduazioni dall'1. 1/2 ai 18 di morfina sopra 100 parti del succo, di modo che la efficacia clinica deve riuscirne assai infedele, e di modo anzi che per conseguenza richiedesi d'invocare e d'*ottenere dalle magistrature competenti, che non possa essere permessa la vendita dell' oppio se non è prima stato assoggettato all' analisi chimica.* Siffatte misure e circospezioni non dovrebbero essere inferiori per la belladonna. Imperocchè, nella stessa maniera che gli oppii, una tal pianta di belladonna contiene una data quantità di atropina: un'altra più o meno: le foglie meno della radice (2), ecc. Per conseguenza, un tale estratto, secondo ch'è fatto con pianta giovane o vecchia, cresciuta al monte od al piano, più colla radice che col fusto o colle foglie, più ad evaporazione che a spostamento, ecc., ecc., — dovrà contenere una diversa quantità del principio attivo. Laonde nell'estratto e nelle stesse varie parti della pianta abbiamo necessariamente i dannósi equivoci di medicamenti, che portano lo stesso nome e non godono delle stesse attività.

Dopo queste incontrovertibili osservazioni, non potremmo capire con quale maggiore confidenza l'A. possa garantirsi di un medicamento incerto per la duplicazione della dose, mentre al contrario vuol negare una tale impunità a quel principio, che può infallibilmente valutarsi nella infinitesimale suddivisione della sua potenza. Non è per questo, che sempre ed esclusivamente intendasi inveire contro l'uso della pianta e de' suoi ordinari preparati: ma riteniamo, e ne siamo altamente convinti, che per voler attuare tutta la possibile intensità curativa solanacea, sia necessaria e sia richiesta dalla razionale farmacologia

---

(1) *Ann. univ. di med., Vol. CXL, pag. 630 (1852).*

(2) *Non bisogna qui tacere, che, contro alla opinione di* Debreyne *e del farmacologo* Barbier *e di tant'altri, dichiarasi a rovescio dal nostro illustre* Giacomini, *come le* foglie *della belladonna abbiano un' attività quasi doppia di quella della* radice.

la preferenza dell'alcaloide, come già dalla oculata pratica venne consacrato l' uso per gli altri eroici.

Ci troveremo ancora in avanti su questa vertenza.

6.° Giovane di 23 anni, côlto ogni dì e talor più volte al giorno da accessi epilettici. — Uso assolutamente infruttoso della valeriana : la belladonna riduce il male a lievi accessi mensili i quali sovente si dissipano col semplice mezzo dell' ammoniaca.

7.° Giovane di 17 anni, per sei anni assalito giornalmente da varj parossismi di epilessia con perdita di conoscenza. — Nessun vantaggio da nessun rimedio. Sotto l' uso della belladonna si dimezzano a dirittura gli accessi ; ed entro una settimana si sospendono affatto. Or volgono i quattro mesi di cura continuata senza comparsa d' altre crisi.

8.° Giovane di 16 anni, a fondo clorotico, ogni due mesi preso da mal caduco, che dura un quarto d'ora con perdita di conoscenza e schiuma alla bocca. — Per cinque mesi che usò la belladonna non ebbe accessi. « Allor venne sospesa l'amministrazione della solanacea per un mese, sostituendovi le pillole ferruginose dirette contro l'elemento clorotico. Ebbimo (continua l'A.) torto. Era meglio continuar l' uso della belladonna ma a metà-dose e maritandola al sotto-carbonato di ferro, però che queste due medicazioni non si escludano. V'ha di più ancora : a norma dei nuovi principj per noi stabiliti e già formulati nell' « Essai analytique et synthétique sur la doctrine des élements morbides », dovevamo amministrare in tutti i giovani epilettici qualche preparazione antelmintica in unione alla belladonna. Nelle epilessie o nelle convulsioni epilettiformi od in altre affezioni spasmodiche svolgentisi specialmente nei soggetti giovani, noi ammettiamo costantemente un secondo elemento o un elemento *estrinseco*, cioè l'elemento elmintico, abbia o meno il malato evacuati dei vermini. Che se, a tenore della ordinaria pratica, in siffatte malattie voi non contemplate che un solo elemento sia verminoso, sia convulsivo, voi andate a rischio di non giovare al vostro paziente ; o perchè abbiate diretta la cura contro il solo elemento convulsivo, lasciando il movente morbifero della presenza dei vermi ; o viceversa, perchè abbiate combattuto l'elemento elmintico, che non era il fo-

mite del male o che n'era solamente una possibile coincidenza. In ogni modo voi avete mancato, in facendo una sola medicazione; ed il paziente vi abbandona senza essere sollevato. Fate dunque a modo nostro, anche nei casi apparentemente i più semplici: tenete in una volta di mira li due elementi, ed attaccateli ambedue col rispettivo trattamento, e n'avrete un risultato certo. Noi, in questi casi, ordiniamo sempre la belladonna sposata ai vermifughi, ed un pronto sollievo ordinariamente, per non dir sempre, vi succede ».

Apprezziamo veramente queste pratiche e saggie vedute dell'A. in proposito alle *nevrosi*, quantunque esse ci pajano fluire dal troppo generalizzare le frequenti accidentalità morbose. Nella più severa disamina fisiologica degli elementi patologici delle malattie spasmodiche, campeggiano propriamente e di spesso primitivi od accessorj e complicanti i motivi *estrinseci* atti a suscitare per le leggi *reflesse le nevrosi eccentriche*, od atte pur anco ad esacerbare per complicazione le stesse *nevrosi centriche*: ma è pure un fatto constatato pienamente dalle attuali dottrine nevrologiche la esistenza delle *puramente-centriche* epilessie, coree, ecc., alle quali perciò converrebbe il solo trattamento modificatore dei centri cerebro-spinali.

9.° Un giovane affetto d' epilessia sin dall' infanzia. — In quattro mesi di cura si diradano assai gli accessi. (Caso comunicato da un amico dell' A.).

10.° Ragazzo guarito dall' epilessia. (Caso però appoggiato a sole due righe d' informazione d' un farmacista).

11.° Un uomo addiventa epilettico per una caduta sulla testa. — Sanguettate numerose senza risultato. Dopo una ventina d'accessi, ordinossi la belladonna, che sospese per sett' anni la nevrosi: ma allora ne scoppiò novellamente una inaspettata crisi. (Fatto comunicato da un anziano allievo di *Dupuytren*).

12.° Svenimenti epilettici in una ragazza, troncati colla beldonna.

13.° Notizia partecipata all' A. di dieci epilettici guariti colla belladonna. — Vi sono aggiunte alcune altre vaghe notizie di cure d' isterismi.

14.° Liberazione da tre anni di un giovane epilettico; e ancor d' un altro soggetto. (Come per cenno informatizio d' un economo carcerario).

15.° Un uomo a 46 anni, epilettico da cinqu'anni, andò esente dal male dopo l'uso della belladonna. (Fatto comunicato da un medico della Francia meridionale).

16.° Un uomo a trentun'anni, da sei anni colpito settimanalmente e talor più di rado da epilessia, probabilmente per antico vizio d'onanismo. — Infruttuosità d'ogni trattamento. Cura colla belladonna: piena guarigione basata a sett' anni di libertà. (Fatto trasmesso all' A. da un medico della Francia meridionale).

17.° Uomo di 39 anni, travagliato da mal caduco già da vent'anni per alto spavento. Accessi dapprincipio ad ogni quindici dì, poi tutte le settimane, più tardi quotidianamente, in ultimo perfino le dieci volte in ventiquattr' ore. — Ogni tentativo inutile. Nel dicembre del 1838 si intraprende la cura della belladonna, che si protrae per vari mesi. — È guarito.

18.° Giovane da otto mesi affetto da convulsioni epilettiformi, che appajono più volte al dì. — In due settimane di cura, mitigazione del male; ed in quattro mesi completa guarigione. (Fatto trasmesso dal dottor *R*.. allievo dell'A.).

19.° Giovinetto epilettico, curato per più mesi colla belladonna, ebbe un solo lieve insulto in 10 mesi. (Notizia trasmessa dal padre del paziente).

20.° Una giovane invasa quasi tutti i dì da gravi insulti epilettici per forte spavento. — Cura e guarigione colla belladonna. (Fatto comunicato all'A. da un altro medico, al quale ancora appartiene il seguente 21.°).

21.° Il piccolo fratello della suddetta giovanetta, epilettico da tempo, istessamente risanato.

22.° Ragazza d'ott'anni e mezzo, presa ad ogni cinque settimane circa da insulti epilettici. — Sanguisughe alla base del cranio ed antelmintici; invano. S'amministra l' estratto di belladonna, che portasi a quattro grani al dì, poi riducesi alla metà. Sono venti mesi che più non apparve insulto.

23.° Un fanciullo già da cinque anni attaccato da insulti epilettici ad ogni due settimane. — Intrapresa la cura della belladonna, non insorge che un accesso dopo sei mesi: poi perseverato il trattamento, or sono passati due anni senz' altra crisi.

24.° Un giovine quadrilustre, da cinque mesi, senza saper-

sene motivo, è colpito da parossismi della più marcata epilessia essenziale, i quali sempre più frequenti invadevano. — Si ricorre alla belladonna, il cui uso viene sospeso per effetti amaurotici. Allora invece si ebbe infruttuoso, anzi dannoso ricorso ai salassi, ai bagni, alla dieta, al nitrato d'argento, alla chinina. — E così erano vôlti undici mesi di malattia: allora di nuovo si rinvoca la belladonna, di cui si cominciano tenuissime dosi, ascendendo per gradi fino alla enorme dose di 13 grani al giorno. Quando si fu a 6 grani, diradaronsi gli accessi, ma in contracambio terribili erano di forza.

« All'affezione principale accoppiavasi una specie di sonnambulismo, che appariva tutte le sere, appena che il malato abbandonavasi al sonno. Ei di botto levavasi in sul suo letto cogli occhi spalancati, sputacchiava più volte di seguito, e girava rapidamente in cerchio il braccio destro.... Riporto questa particolarità, perch'ella sembra attenersi all'affezione principale, avendo camminato a guarigione sullo stesso passo sotto l'influenza del medesimo medicamento (la belladonna). Del resto, con quattro mesi di cura, la malattia fu troncata per affatto: e dopo il mese di marzo 1842 (tre mesi dopo l'ultima cura) più nessun parossismo ». (Fatto comunicato da un antico allievo di *D.*).

25.° Una fanciulla, sopraffatta nel luglio del 1842 da accidenti epilettici, che venner combattuti per tre mesi con varj metodi calmanti, antelmintici, purgativi. Un pratico distinto, credendo d'aver a che fare con una affezione del cervelletto e del midollo oblungato, avea prescritto numerose mignatte alla nuca ed alla cervice, bagni, doccie, dieta, ecc. Ma gli accessi moltiplicavansi, e la piccola malata giacque a letto dal grande stremamento. Gli insulti, nella pienezza totale del loro carattere, insorgevano per fino 24 volte in 24 ore. — Cura colla belladonna, che in quattro giorni minorò gli accessi, ed entro un mese apportò una guarigione, che non era smentita nel 1844, allorchè il curante (quel medesimo del caso 24.° antecedente) ne scriveva a *Debreyne*. — Saggiamente continuavasi tuttavia nella profilattica giornaliera ordinazione di un grano di estratto di belladonna al giorno.

26.° Uomo di 48 anni, di costituzione apoplettica, bersagliato

da insulti epilettici, che dapprima a taluno parvero di natura apoplettica.

« Trovando in questo caso (scrive l'Autore) un elemento congestivo, che poteva complicare od anco determinare l'epilessia, ci determinammo d'agire contemporaneamente contro ambedue gli elementi patologici, prescrivendo:

a) Due applicazioni di 25 mignatte all'ano, con sei mesi di intervallo;

b) quattro o cinque mignatte all'ano, ogni quindici o venti dì;

c) da due a quattro grani d'aloe in pillole, giornalmente;

d) il nostro solito trattamento colla belladonna; cioè: — al primo giorno, due grani di estratto acquoso di belladonna in due pillole, da prendersi una a mattina e l'altra a sera: — tre pillole di un grano per cadauna nel 2.° e nel 3.° giorno, una a mattina, l'altra a mezzodì, l'ultima a sera: — quattro eguali nel 4.° giorno, cioè quattro grani; e così continuando ».

Venti mesi avevano solamente ottenuto in fine qualche mitigazione degli insulti; ma una perseveranza coraggiosa della cura fece tacere per quattro anni il male, il quale tuttavia dispiegò ancora una lieve crisi un venti giorni dopo d'essersi sospesa la somminfstrazione profilattica del rimedio, a due grani per dì.

27.° Di tre epilettici da tre anni circa assaliti quasi ogni settimana dal male, due per un anno sono già liberati, il terzo non ebbe tali vantaggi. (Per relazione del dottor *R**..., medico all'ospitale di M*..., al quale dice l'Autore d'aver consigliato di usare la belladonna contro l'epilessia).

28.° Mouriez, giovane cinquelustre, già per quindici anni travagliato da frequentissimi insulti epilettici, nelle sue fatiche di maniscalco s'accorse di indebolimento al braccio sinistro, che era il punto di partenza dell'*aura epilettica*, e che poi si ridusse a grande stremamento di nutrizione. L'*aura* moveva di là e sollevavasi dal carpo a guisa di un dolore, che sfiancasse le parti; attraversava l'arto, e lenta lenta iva ad ascendere al cervello. Scoppiava allora l'accesso: il paziente però aveva agio a prepararsi, sdrajandosi per terra...

Si prescrive un bagno tiepido generale per tutti li quindici giorni seguenti ed una cucchiajata di uno siroppo, contenente un grano di estratto di belladonna, per mattina. — In sei set-

timane due accessi, cioè cinque o sei volte meno di prima. — Poi sospendonsi i bagni e si continua colla belladonna per un mese, nel quale non apparvero che alcuni tremiti nervosi limitantisi all' *aura* e ad un abbagliamento passaggero: ma il braccio affetto rimase debole ed emaciato.

Indi solo le frizioni belladonnate sul braccio, ogni sera, per tre mesi. — Nessun accesso, grande miglioramento dell' arto, sì che il paziente può riassumere il mestiere di maniscalco. — Per altri sei mesi, lo sciroppo e la pomata alternativamente e con intervalli. Ott' anni dopo, il medico curante innominato, che ha comunicata questa storia a *Debreyne*, e che faceva professione in Africa, passando per Allan, ebbe la consolazione di vedere Mouriez forte e vigoroso, e padre di famiglia. Desso era guarito, ma riteneva una tal quale suscettibilità nervosa, limitata a lievi scosse muscolari, alle quali ei non faceva nessuna attenzione.

29.° Giovane di dieciott' anni, epilettico dall' infanzia con insulti sempre più addivenuti frequenti, duranti da qualche minuto ad un quarto d' ora. Operajo tessitore, ed obbligato a faticar per vivere, si ridusse finalmente a venir ripulso da tutte le fabbriche, ove cercava lavoro.

« Nel 1839, 1.° gennajo, questo povero giovane (scrive l' innominato medico d'Africa, ch' è il medesimo della precedente storia 28.ª), ridotto all' indigenza, venne a cercare ospitalità alla casa ov' io allor mi ritrovavo. I suoi lineamenti avevano un' aria di stupidità, il suo carattere era inacerbito, egli era stanco di vivere e disperato. — Una pozione contenente sei grani d'estratto di belladonna, da prendersi in sei giorni e da rinnovarsi per un mese, lo ha guarito. Desso non provò che qualche apparenza d' accesso nella prima settimana del trattamento. V' accoppiai alcuni bagni semplici.

« Trovatosi guarito, egli avviossi a cercar lavoro. Un anno dopo, il giovane andava giorno per giorno rifacendosi. Naturali i suoi lineamenti, la sua aria di sanità, il garbo della persona ed il suo brio ne attestavano la guarigione. Egli lavorava, trovavasi felice! — Venne a ringraziarmi ».

E questi sono propriamente due fatti dei più splendidi, cui possa vantare l' arte nostra.

Fatta rassegna di siffatti casi, l'Autore dichiara d' averne tutta-

via avuti e trattati ben molti altri con felice risultato, senza bisogno di cumulare a oltranza fatti pratici per una verità abbastanza dimostrata. « Noi avremmo potuto (così *Debreyne*) ancora, a rigore, ingrossar le fila delle succinte citazioni di fatti d'epilessia: ma a qual pro? sarebbe stato senza uno scopo reale. Quando una cifra è addiventata molto piena e molto rispettabile, quando così essa ha provato tutto quello che può provare come semplice cifra, bisogna rinunziare a tal genere di argomentazioni per attenersi alle deduzioni logiche ed alla valutazione generale dei fatti osservati, e per subordinarli alla ragione analitica ed alle leggi terapeutiche. Noi ci accontenteremo di dichiarare qualmente ci sia capitato ben di rado di amministrare la belladonna senza alcun effetto vantaggioso.

« Ordinariamente gli accessi vengono notabilmente mitigati e lontanati e sospesi per molte settimane, dei mesi e degli anni. Noi abbiamo veduti molti malati ch'erano colpiti da accessi mensili o settimanali o quotidiani, riuscirne liberati per sei mesi, un anno, due, tre ed anco d'avvantaggio: anzi parecchi ci protestavano di non esservi ancor ricaduti dopo sette, otto, nove e perfino undici anni. In fra i diversi malati più o meno *guariti*, se ne trova uno preso d'epilessia in conseguenza d'una grave lesione al cranio, cioè d'una frattura del frontale con notabile depressione dell'osso infranto, e, cosa rimarcabile! gli accessi cedettero all'amministrazione della belladonna.

« Generalmente (continua l'Autore) quanto più sono vicini gli accessi epilettici, si è più sicuri di sospenderne quasi di botto il corso od almeno di minorarli di molto per tempo e per forza: ed al rovescio, gli attacchi assai lontani l'uno l'altro, e che non insorgano se non ad ogni quattro, cinque, sei mesi, sono assai più ritrosi a lasciarsi modificare, cioè a sospendersi od a diminuirsi. In tal caso conviene somministrare la belladonna qualche tempo sotto l'epoca presumibile del minacciato parossismo ».

Ad onta di tali masse di fatti in favore dell'efficacia della belladonna, confessa l'Autore non potersi questo grande eroico riguardare come un vero specifico: darsi casi ove la belladonna torna affatto infruttuosa (e ne cita pure di suoi); ma in tale emergenza nulla di meglio ottenersi da qualunque altro mezzo.

Egli riporta le obbjezioni ed i fatti contrarj verificatisi nelle sale del dottor *Ferrus*, e riferiti dal dottor *Jules Picard*, protestando però, che molti insuccessi dovevano attribuirsi piuttosto alla qualità dell'estratto adoperato, quello per evaporazione lenta senza ebulliziane, onde il preparato rimane più viroso e più violento; ed in secondo luogo, alla attivazione troppo spinta dapprincipio del rimedio, infino ai grandi fenomeni solanacei. Osserviamo appunto consentaneamente su questo proposito, che, dovendo la meta razionale curativa contro lo *spasmo epilettico* consistere in una profonda modificazione *paralizzatrice* del sistema *irritabilizzante-motorio*, *centrico-spinale*, e non potendosi ciò conseguire che colla progressiva e continuata medicinale amministrazione del solanaceo (siccome appare dalle considerazioni fisio-farmacologiche della nostra Memoria); per verità il metodo tumultuario e non graduatamente perseverato di siffatta cura, anzichè fondare una giusta obbiezione alla potenza antinevrosica del rimedio, stabilisce piuttosto un fatto d'impropria attuazione e di equivoca interpretazione terapeutiche.

Tuttavolta davanti ai non pochi fatti di insufficienza, possiamo francamente rispondere: — Qual rimedio fu mai dato agli uomini anco fra i così detti specifici, che non conti delle sconfitte? quante flogosi non si sono perdute ad onta dell'arma del salasso? quanti mali miasmatici non hanno disobbedito al chinino?

« È inutile (scrive poi l'Autore) far rimarcare, come noi non prescriviamo in generale la belladonna, se non contro le epilessie *essenziali*, cioè indipendenti da ogni causa *organica* o materiale, apprezzabile ».

Dopo aver raccontato un caso di totale impotenza anti-epilettica della belladonna, *Debreyne* cita il fatto d'una donna epilettica da vent'anni, in cui la belladonna ha perfino aumentato ed esacerbato gli accessi.

« Ella è però cosa importantissima il far rimarcare, che nei casi di epilessia affatto ribelle all'amministrazione dell'estratto di belladonna anche ad alta dose e per lungo tempo continuata, bisogna talor sospettare della natura dell'estratto adusato o fors'anco del suo modo di preparazione ». E su questo conto *Debreyne* riferisce fatti d'inutile impiego del rimedio preso a

varie farmacie, mentre poi pei medesimi pazienti la surrogazione del suo estratto aveva ottenuto vittoria... In gravi emergenze di severo impegno clinico, perchè non dovrebbe dunque ottenere incontestabile primazia la impareggiabile e precisissima sicurezza d'azione dell'*atropina*, invece delle fallaci ed incostanti preparazioni della pianta madre?

« Noi lo ripetiamo (prosegue l'Autore), noi siamo certamente lontani dal presentare questi fatti incompleti come argomenti dell'*azione specifica* della belladonna nell'epilessia: ma egli non è pur meno vero che, riuniti alla imponente massa di tutti gli altri casi per noi osservati, essi ci autorizzano a conchiudere, che la belladonna possiede una virtù terapeutica elettiva speciale, assai pronunciata contro quasi tutte le affezioni convulsive, e soprattutto contro l'epilessia e l'isteria; — e che sotto questo titolo, secondo noi, nessun agente terapeutico conosciuto non le può essere comparato. Ecco l'espressione delle nostre più intime convinzioni ».

Ci siamo dilungati piuttosto nella relazione di questa partita dell'opera di *Debreyne*, giacch'ella rappresenta il principale merito di clinica dell'illustre Autore, come quegli, che (lo ripetiamo) coi suoi numerosi saggi ha più ch'altri mai messo in evidenza pratica ed in celebrità la belladonna qual rimedio anti-epilettico (1). Anzi crediamo di far cosa non inutile e non di-

---

(1) Riteniamo nostro dovere, e non intralasciamo di qui rassegnare le ulteriori emergenze delle due *epilessie* (*Osserv. terza*, « Annali universali di medicina », fascicolo di giugno 1852; e *Caso* 58.°, ibid., fascicolo di settembre) della nostra Memoria, non che di rettificarvi una data cronologica per gli Autori che adoperarono la belladonna contro il mal caduco.

Pertanto osserviamo che invece di *Stoll*, furono *Münch* padre e figlio i primi due ad esperire la potenza anti-epilettica della belladonna.

Ecco poi lo stato dei due sopra citati epilettici.

L'epilettico della *Osserv. terza* passò sette mesi liberi dal male, e nella seconda metà del 1852 soffrì due lievi accessi. Ei non ebbe alcun'altra medicazione nemmeno profilattica.

L'epilettico del 58.° *Caso*, col venire del rigore invernale, contro cui il poveretto non aveva riparo nè di vesti, nè di foco-

scara ai nostri lettori, coll' offrir loro in un colpo d'occhio il seguente:

---

lare, fino dal novembre del 1852 incominciò a risentire le solite contratture muscolari: ma pur nessun attacco d'epilessia fino dal febbrajo, nove mesi. Circostanze sgraziate di straordinaria pienezza d'ammalati impedirono di ricoverare nello spedale il paziente, che s'avrebbe voluto proteggere dalle ingiurie brumali, e profilatticamente rassicurare ancora con qualche lieve trattamento atropinico. Durarono per tutto il novembre quelle contratture, eppure non iscoppiò la sì alungo provocata epilessia se non coi primi del dicembre. Allora lo si potè riassumere nello spedale, e si riassoggettò alla cura dell'atropina. —

Epilessia trattata coll'atropina; lettera del dottor Luigi Brugnoni, *medico primario, ispettore del manicomio provinciale di Bergamo, al dottor* Lussana Filippo, *di Gandino.*

Carissimo Amico e Collega!

Leggendo molte delle storie di epilessia e d'altre forme nervose pubblicate da te e dal tuo degnissimo collega dott. *Crosio*, curate e migliorate o guarite coll'atropina, trovai costantemente notato, che subito dopo la prima amministrazione dell'alcaloide gli infermi veniveno invasi con maggiore o minor violenza dall'imponente apparato dei fenomeni così detti *solanacei*, tra i quali figurava pure presto o tardi il delirio. — Quest'ultimo sintomo, quantunque tu lo indicassi sempre, come tutti gli altri, di breve durata, passaggero e subordinato al successivo uso degli stimoli, pure m'avea imposto di rispettarlo, quale circostanza assai sfavorevole e, direi anche, assolutamente impeditiva per le esperienze che io veniva tentato di fare su alcuno dei pazzi epilettici ricoverati in questo manicomio. Le ragioni di siffatto mio timore, che ora godo di poter dir panico, sono troppo facili a concepirsi ed a comprendersi, perchè io mi perda ad esportele: su individui abitualmente deliranti cimentare un rimedio, che costantemente induce il delirio, parevami un azzardo, le cui possibili funeste conseguenze non avrebbero potuto essere perdonate che ad una classica riputazione. Se non che il prurito intollerabile, che io sentiva, di portare la mia pietra all'edificio, che tu con tanto lodevole studio e costanza andavi innalzando, m'indusse finalmente a mettermi alle prove, — e con quale successo tu potrai argomentarlo dalla mia unica osservazione che mi sono procurata, e che ti vengo a far conoscere.

Scaglia Bernardo, di Stezzano, d'anni 35, di temperamento

Quadro riassuntivo dei fatti d' epilessia riferiti dal dottor Debreyne.

ura lla rosi ttica	Nota numerica dei casi	Totale	Data del male	Ripetizione degli accessi	Fenomeni particolari	Cura	Risultati: guarigione completa	Risultati: guarigione temporaria	Risultati: diminuzione degli accessi
	2.°	1	10 anni	2 volte per settimana	cessazione per un anno, sotto uno spavento	solita	1		
	4.°	1	non indicata	più volte per settimana	. . . .	id.		1	
	5.°	1	id.	giornalmente	. . . .	id.			1
	6.°	1	id.	id.	. . . .	id.			1
	7.°	1	6 anni	più volte al dì	inutilità di altre cure	5 grani al dì	1		
essia	8.°	1	non indicata	ogni due mesi	. . . .	solita		1	
vete-	9.°	1	dall'infanzia	non indicata	. . . .	solita			1
	10.°	1	non indicata	id.	. . . .	id.	1		
ta	15.°	1	5 anni	id.	. . . .	id.	1		
	16.°	1	6 anni	settimanalmente	per onanismo	per 7 mesi	1		
	17.°	1	2 anni	ogni giorno	per spavento	solita	1		
	19.°	1	non indicata	non indicata	. . . .	id.			1
	20.°	1	id.	quasi ogni dì	per spavento	id.	1		
	21.°	1	id.	non indicata	. . . .	id.	1		
	23.°	1	5 anni	ogni 15 giorni	. . . .	id.	1		
	27.°	3	3 anni	id.	. . . .	id.	2		1
	28.°	1	15 anni	frequentissima	l'aura dal braccio	interna ed esterna	1		
	29.°	1	dall'infanzia	quasi ogni dì	. . . .	un mese	1		
Somma		20					13	2	5 (a)
	3.°	1	un anno	più volte al dì	. . . .	solita			1
	11.°	1	non indicata	non indicata	per caduta sul capo	id.		1	
essia	22.°	1	un anno	ogni mese	. . . .	4 grani al dì	1		
	24.°	1	2 mesi	due volte al mese	gravissima	alta e continuata dose	1		
cente	25.°	1	più d'un anno	molte volte al dì	gravissima	per un mese	1		
	26.°	1	non indicata	non indicata	a fondo apoplettico	mista		1	
Somma		6					3	2	1
vul-	1.°	1	più mesi	ogni dì	. . . .	3 grani al dì	1		
oni	12.°	1	non indicata	non indicata	. . . .	. . . .	1		
ilet-	18.°	1	8 mesi	ogni dì	inutilità di altre cure	solita	1		
ormi									
Somma		3					3		

(a) Dovremmo aggiungere il numero di 12 altre guarigioni, se troppo non fossero vaghe informazioni comunicatene all' A., come si segna ai N.i 13.° e 14.° dei *Casi*.

---

sanguigno-epatico, di fisica costituzione torosa ed apoplettica, ammogliato, fabbro-ferrajo di professione, degente da varj anni nella Pia Casa di Ricovero in Bergamo, a dì 16 maggio 1847

Nel § II trattasi della *Isteria* e delle *affezioni isteriformi* curate colla belladonna.

---

venne traslocato in questo manicomio, siccome affetto da epilessia e sonnambulismo preceduta, per alcuni minuti appena, da una specie di furore, e seguìta, per molte ore, da uno stato di stupore. Gli accessi di questa nevrosi erano orrendi, estremamente pericolosi e succedentisi ad ogni 4.° o 5.° giorno. Il salasso era molte volte indispensabile per dissipare la conseguente congestione cerebrale, da cui evidentemente era mantenuto lo stupore successivo. Il ch. dott. *Filippini*, mio egregio predecessore, ebbe trattato quest' individuo con tutti i rimedj preconizzati contro questo diabolico morbo, non escluso l' indaco suggerito da qualche distinto pratico. Tutto fu vano: chè anzi gli accessi epilettici si fecero col tempo più frequenti (fino a rendersi quotidiani) e più durevoli, conservando sempre lo stesso carattere di gravezza minacciante l' esistenza dell' infermo, il quale contemporaneamente avviavasi a gran passi alla demenza. — Erano le cose giunte a questo punto estremo, quando il giorno del S. Natale 1852, dopo un insulto, che durò 5 quarti d' ora, e sotto il quale la faccia dello Scaglia era divenuta tutta mostruosamente gonfia e livida bleuastra in onta d' un generoso salasso praticatogli al braccio, mi determinai (felice risoluzione!) di sottoporlo all' uso interno dell' atropina, che in quell' istesso giorno fu prescritta alla dose di 1/2 grano sciolto coll' alcool in dodici once di acqua, con ordine di propinarne inalterabilmente un piccolo cucchiajo da tavola mattina e sera di ciascun giorno. A consumare questa diluitissima soluzione pertanto furono impiegati venti intieri giorni, durante i quali (incredibile a dirsi!) gli attacchi del brutto male non hanno mai neppure lievemente molestato il nostro infermo: chè anzi, attesa l' omeopatice dose a cui fu amministrato il potente farmaco, non ebbe mai nè anche a provare od offrire il benchè minimo dei tanti disturbi e molesti fenomeni solanacei (a), da cui furono presi tutti i soggetti delle tue osservazioni. Incoraggiato da un successo sì fausto ed inaspettato e dalla docilità del paziente, io divisai di continuare nell' amministrazione dell'atropina, in fino a che avrò fondamento per credere che la epilessia non voglia più

(a) *Dirò di più: la midriasi, che, in causa dell' angioidesi cerebrale resa stazionaria dalla giornaliera ripetizione degli insulti epilettici, nel soggetto di quest' osservazione era massima innanzi la cura* atropinica (*mi si permetta il vocabolo*), *oramai è molto diminuita, e più facile e spontanea è la contrazione del cerchio pupillare.*

Eccone due storie trasmesse all'A. da due de'suoi antichi allievi, le quali noi vieppiù volontieri riportiamo per esteso in quanto che ce ne facciamo uno strumento di riparazione al difetto dei *casi* pratici occorseci al § 41 su questo proposito nella nostra Memoria.

« Una donna di quarant'anni, di spiegato temperamento nervoso-bilioso, sente essersi annegato il suo figlio, mentre bagnavasi al fiume. Addirittura una sincope prolungata, cui seguì uno stato completo di follìa. A tale stato d'alienazione succede poi un fortissimo insulto nevrosico con perdita dei sensi, il quale ripetesi tutte le sere dalle otto alle nove ore. I medici suoi

---

funestare la miserabile creatura. Intanto fino a tutt'oggi (*a*), e sono già due mesi in circa, ho la compiacenza di poterti assicurare, che lo Scaglia non solo non fu più visitato dal suo demone, non solo non fu mai molestato nè anche dall'azione del rimedio, ma per dì di più la sua fisonomia, da ebete e stupida che la era, ha acquistato una maggior vivezza d'espressione.

Io sono bene lontano, o carissimo amico, dal proclamare compiuta la guarigione del mio paziente; se però non mi illudo sul valore e su la significazione dei fortunati risultamenti a quest'ora in esso lui ottenuti, parmi si possa legittimamente trarne le conclusioni seguenti:

a) l'atropina può essere propinata anche alla tenuissima dose di 1/40 di grano nelle 24 ore con qualche speranza di successo nella cura della epilessia anche inveterata.

b) L'atropina alla tenuissima dose suindicata non solo può produrre dei benefici effetti, ma li può produrre senza sviluppare alcun solanaceo disturbo nell'economia animale.

c) L'atropina alla detta dose può in alcuni casi spiegare la sua salutare influenza istantaneamente.

La passione con cui tu hai sacrificato agli studj di questo genere sull'atropina, mi impone la fiducia che questa mia lunga cicalata non sarà per riuscirti soltanto nojosa.

Mi continua, ecc.

Astino, li 28 febbrajo 1853. Tutto tuo affezionatiss.º

L. Brugnoni.

(*a*) *Ha in corso la terza dose di 1/2 grano di atropina in dodici once d'acqua.*

ordinarj consigliaronle i bagni fluviatili : ma al solo aspetto del fiume, tomba del suo figliuolo, la paziente cadde nelle spaventevoli sue crisi. Bisognò quindi contentarsi de' bagni freddi in casa, ricorrendo agli oppiati ed a diversi altri mezzi; ma tutto senza ben marcato vantaggio, se pur non fosse una lieve mitigazione della intensità degli accessi, che tuttavia continuavano ogni sera all' ora fissa. Altri medici chiamati a consulto, prescrissero il solfato di chinina e delle tisane rinfrescative. Sotto l'influenza di queste medicazioni d'altronde assai razionali, in che perseverossi almeno quindici giorni, gli accessi, in cambio di scemarsi, non fecero che ingagliardirsi. A capo di sei mesi di inutili cure, io fui chiamato e trovai la malata nel seguente stato : — Occhio incantato, abbandono sfiduciato, emaciazione ragguardevole, prostrazione, avvilimento sì da non potersi reggere nè sedere. Ella stavasi tutto giorno accoccolata, col ventre appoggiato sulle sue ginocchia, le natiche sui talloni, le braccia stese in avanti e le mani giunte a sostener le gambe ed a strignere le tibie. Ora io le dico : — Eravate voi forse nei vostri corsi nel critico momento, che capitovvi il vostro malanno? — Sì, signore. — Avete avute ancora le regole d'allora in poi? — No, signore. — Da d'onde vengono que'vostri insulti, e li sentite voi al loro venire? — Al basso ventre. Io mi vi sento un bolo, che mi vien su al collo, mi strangola, mi sbatte tutte le membra; e allor perdo la testa (sue parole). — Tosto prescrissi due pillole di due grani di estratto di belladonna per cadauna, al giorno. Grande calma degli accessi al primo dì ed ancor più nel secondo: la terza giornata non offriva che soli spasmi: alla quarta nulla più che degli sbadigli. Fino ad oggi (diciotto mesi) essa non ha risentito più nulla di questa terribile malattia. Le feci prendere ancor per un mese un grano di belladonna, onde consolidare quella guarigione straordinaria e quasi subitanea. E propriamente è tale da potersi appena credere. Tutti e specialmente i medici ne erano rimasti stupefatti e maravigliati. —

« Una giovane di temperamento linfatico-nervoso, male mensruata, venne presa a venticinque anni da accidenti isterici cotanto strani, che non solo i suoi vicini, ma pur molti medici distinti li ritennero provegnenti da follìa. Ciò è tanto vero, che

la poveretta ne fu per più mesi rinserrata in un appartamento, d'onde non poteva uscire. Ecco poi in che consistevano le frequenti crisi da lei provate.

« Fra mezzo ad una qualunque fosse occupazione, per esempio, ad una conversazione, ella arretravasi tutt'a un colpo, guatava fiso fiso la terra come colpita dal più vivo terrore, il suo sguardo s' animava; poi dopo questa breve pausa, cadeva in ismanie, gettando un grido orribile. Allo stesso tempo, la sua faccia s' illividiva e le labbia si agitavano convulse. Le sue membra si protendevano, tremavano ed eseguivano dei moti li più strani e li più svariati. Talor saltava sur un mobile e vi prendeva la più bizzarra e la più difficile posizione, conservando talora questo penoso atteggiamento per più minuti, come fanno i saltatori di corda per dar agio agli spettatori d'ammirare la loro forza; talora ne faceva una svariazione successiva di salti, di ballonzamenti, di contorsioni, di colpi di piedi per terra, sempre accompagnandovi spaventevoli grida e veri ululati. Da una scranna, ov'era assisa, essa lanciavasi d'un balzo sur una tavola, talora a più di due piedi di altezza. Ogni crisi durava dai 5 ai 20 minuti, e d'ordinario ripetevansi ad ogni otto o quindici ore: e tutti finivano in una rotta di pianti.

« Erano sei anni, che questa povera e buona giovane, benchè di limitata intelligenza, trovavasi in sì compassionevole condizione, quand' io ne intrapresi la cura. Varie persone, che per me s' interessavano, cercarono distormi da questo intraprendimento forse troppo ardito per un giovane principiante: ma io aveva studiato, avevo osservato, avevo coraggio. Ordinai la belladonna, e ne ebbi addirittura la soddisfazione di veder gli accessi tornar meno frequenti, e ognor più radi ancora a misura ch' io aumentava la dose del medicamento (non avevo passato i sette grani al giorno) ed a capo di sei mesi, tutti gli accidenti erano cessati. Tre mesi dopo, la malata provò una sorta di vertigine, che le fece temere della ricaduta nell'antico patimento. Amministrai di seguito alcuni pochi grani di estratto di belladonna, e già da tre anni e mezzo la malata non ha più provato alcun accidente nervoso: in poche parole, io reputo radicale la sua guarigione ».

Il § III è per la chorea.

L'A. dice d'aver sovente adusata la belladonna contro questo male, ed anzi di servirsene esclusivamente da più anni contro il *ballismo puro e senza complicazioni*. Però, confessando di non averne fatte precise annotazioni, accontentasi di riportare il fatto di un fanciullo, in cui furono troncati per tre giorni di prima cura gli accessi. Ma poi s'appiglia allo splendido fatto di *Bouchardat*, registrato nel *Caso* 59.º della nostra Memoria.

In fine della lettura di questa riportata storia, ove con solenne cimento è resa evidente la incontrastabile primazia dell'atropina al di sopra della belladonna, mentre a quella aveva ceduto decisamente una ostinatissima nevrosi ribelle anco alla più audace amministrazione della pianta solanacea; noi (a dir vero) ci aspettavamo dall'A. una concessione, una transazione almeno, se non pure una vera ritrattazione in pro dell'alcaloide solanaceo. — Ma *Debreyne* se ne tiene autorizzato ad inveire contro l'uso della polvere di radice di belladonna e contro l'atropina stessa, per sublimare invece l'estratto, quell'estratto, che all'antecedente § I egli stesso aveva confessato poter essere tanto infedele!!.. Ma che cosa e qual x è alla fin dei conti questo *estratto* e d'onde viene egli, e che cosa contiene, e per che cosa agisce, se non tutto sia per e dalla pianta della belladonna?.. Bisogna sentire l'Autore: —

« Può dimandarsi perchè non si volle qui adoperare l'*estratto* di belladonna in *cambio* della *polvere* della *radice* e dell'*atropina*? (Avrebbe mai qualche cosa di più l'*estratto* a preferenza della *pianta* d'onde fu cavato? — L'*atropina* poi fu adusata, perchè era stata insufficiente la *pianta*; e vinse dove questa aveva perduto). Può ritenersi che dall'*estratto acquoso* per semplice decozione, senza fenomeni tossici, sarebbersi ottenuti effetti più pronti e più belli. (Saprebbeci indicare l'A., quale arcana virtù possa mai la *decozione acquosa* fornire alla *pianta* solanacea, perchè essa nel suo *estratto* addivenga ministra di *effetti più pronti e più belli*, che non faccia in tutto il suo assieme primitivo o nel suo attivo alcaloide?). Quanto alla *radice* della belladonna, dacchè la si adoprò, senza che ce se ne dica lo perchè, noi diremo a questo proposito, che noi preferiamo generalmente la *radice* alle altre preparazioni fatte colla *pianta* della belladonna, nella cura delle malattie pettorali, iper-

tosse, asma, ecc. (Se inesplicabile pare all'A. la, secondo noi, razionalissima predilezione della *radice*, la quale a detta dei botanici e dei farmacologi è la parte la più attiva della belladonna; a noi certamente sembra assai più enigmatica la scelta della *radice* a confronto dell'*estratto* nelle malattie del petto, come fa l'Autore; finch'egli però non ne schiarirà che cosa vi sia di diverso nell'*estratto* a confronto della *radice*). Inoltre noi non fummo giammai partigiani di questa tanta *riduzione* delle sostanze tossiche. (Per ciò gli risponderanno tutti quelli che amarono ed amano di sostituire la scientifica e razionale precisione degli alcaloidi alla china, all'oppio, alla noce-vomica, al seme-santo, ecc., colla chinina, colla morfina, colla stricnina, colla santonina e con tutta la grande serie di rimedj semplici, di cui va ricca e meritamente orgogliosa la moderna farmacologia). Il minimo errore posologico o un leggero *qui-pro-quo* può causare gli accidenti i più gravi ed anco la morte. (Certamente che, nella somministrazione di medicamenti eroici, non si va a tentone, nè si può lasciare così facilmente prendere lucciole per lanterne, medicina per brodo, il *qui pro-quo*. D'altronde queste precauzioni, sulla cui esattezza severamente doverosa e conscienziosa noi non vorremmo movere il minimo dubbio contro l'amministrazione dell'estratto di belladonna nelle mani del dottor *Debreyne*; crede egli, possano venir manco ai suoi colleghi; o crede egli, siano meno necessarie pei preparati e specialmente per gli infedelissimi *estratti*, sul cui conto appunto la storia medica ci rammemora pur tante e lagrimevoli evenienze, mentre per certo altrettante non ne può allegare di proporzione nell' uso precisabilissimo delle rifrangibili potenze alcaloidee?!). Si parla, nel « Bulletin général de thérapeutique », aprile 1845, d'un avvelenamento mortale cagionato da *un grano* di acetato di morfina assorbito endermicamente. (Questo argomento non merita confutazione). Se si comincia con dei *milligrammi* d'*atropina*, come nel presente fatto, sopra un adulto; qual dose se ne somministrerà ai fanciulli presi da pertosse? Voi avrete delle dosi quasi imponderabili, omeopatiche, cioè, voi non vi saprete più che cosa amministrare adoperando delle sostanze tossiche sì deleterie e sì difficilmente maneggiabili. (Come mai l'appassionato seguace di *Hahnemann* non ram-

mentasi or più delle infinitesimali dosi delle omeopatiche pilolette ? Come mai a lui, che valuta le diecimillionesime parti di grano, pare adesso impossibile cosa il precisare la facilissimamente precisabile *centesima* porzione di un grano, dando *una* delle *cento* cucchiajate d'acqua, le quali coll' ajuto d' un acido tengano sciolto *un grano* d' atropina ?). (*Nel prossimo fascicolo la fine*).

Dello zuccaro nell' economia animale; *del dottor* Capezzuoli. — *Bernard* in Francia trovava zucchero nel fegato dei diversi vertebrati, quando ancora gli animali erano tenuti lungo tempo digiuni, come quando erano alimentati esclusivamente con carne (1). Concludeva per questo che lo zucchero, rinvenuto in simili circostanze, non poteva derivarsi da quello ingerito coll'alimento vegetabile prodotto dalla digestione della fecula, il quale assorbito com' è di preferenza per le vene meseraiche si porta al fegato, e di là vien trasmesso nella gran circolazione sanguigna; ma doveva considerarsi piuttosto qual prodotto di funzione inerente all' organo epatico, e derivarsi da speciali metamorfosi subìte dalle materie proprie del sangue. Questo zucchero poi congiuntamente all' altro, introdottosi per l' assorzione intestinale, anderebbe versato medesimamente e perduto nella gran massa del sangue, dove più non si rinviene, perchè scomposto a mano a mano dagli atti chimici della respirazione o combustione animale, si risolve finalmente nei prodotti, che si rigettano per la via de' polmoni, acido carbonico e acqua; nel che consiste, come alcuni dicono, l'*assimilazione* degli zuccheri e degli altri materiali congeneri.

Il medesimo sperimentatore (2) trovava altresì, che pungendo ad alcuni conigli la midolla allungata in prossimità dell' origine dei nervi pneumo-gastrici, si aveva comparsa di zucchero nelle loro orine; si rendevano, quasi a volontà, *diabetici*; e spiegava il fenomeno, ammettendo che sotto questo straordinario stimolo s' accresce la formazione di zucchero nel fegato, e così sovrab-

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXIX*, *pag. 175.*
(2) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXX*, *pag. 215.*

bondasse questo materiale nel sangue per modo, che non tutto vi fosse scomposto od assimilato, e per conseguenza ne passasse anche immutato per le orine. Generalizzando finalmente concludeva, che ogni comparsa di zucchero nelle orine muove da un eccitamento del sistema nervoso segnatamente della vita organica, per cui si aumenta la produzione zuccherina nel fegato.

Alvaro Reynoso (1) nel Belgio spiegava altrimenti il fatto annunziato dal *Bernard*, supponendo che la puntura sostenuta dai conigli agisse invece sulla respirazione, disturbandola così, che lo stesso zucchero, solito versarsi nel torrente circolatorio, non potesse essere scomposto od assimilato che in parte. E fermo nel concetto, che un ostacolo qualunque alla libertà della funzione respiratoria dovesse condurre quasi di necessità alla perdita di zucchero per le orine, intendeva a ricercare, ed annunziava aver trovato lo zucchero nelle orine di conigli annegati e strangolati; in quelle di uomini, che avevano sostenuto la eterizzazione, o patito di recente un attacco epilettico; in quelle finalmente d' individui ammalati di tubercoli polmonari, di pleurisia, d' asma. Così confermavasi nella opinione che un impedimento o rallentamento della respirazione importa distruzione incompleta dello zucchero nel sangue, ed ingenera per conseguenza il *diabete*.

Dechambre guidato dai medesimi principii si spingeva ancora più innanzi (2). Supponeva egli che zucchero si dovesse pur trovare nell' orina dei vecchi, per la sola ragione che in essi, congiuntamente alle altre, si trova pure infievolita la funzione del respiro. Sperimentava quindi in compagnia dello stesso *Reynoso* sull' orina di 24 donne, dai 63 anni agli 80, alcune delle quali discretamente sane, altre affette da malattie croniche, tutte però esenti al più possibile da incomodi ai visceri del torace; ed annunziava anch' egli, che in quasi tutte esisteva zucchero: che nella massima parte esisteva ancora passati otto giorni dal primo esperimento: che però questo *diabete*, variabile nella proporzione dello zucchero, per quanto appariva dalla diversa intensità

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXXIX*, *pag. 417*.
(2) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLI*, *pag. 222*.

della chimica reazione, non seguiva la ragione della diversa decrepitezza.

Ai fatti fin qui menzionati ne anderebbe legato strettamente un altro in ordine ai principj da cui si vogliono governati, e sarebbe quello annunziato ultimamente da *Robin* (1). Questi avrebbe trovato albumina nelle orine dei malati, nei quali per diverse cause si trovava impedita la libera funzione del respiro. Dal che si sarebbe arguito che la stessa albumina passa nelle orine quando difetta la combustione animale; come se l'albumina, al pari dello zucchero, non avesse altra destinazione che quella di essere scomposta e bruciata, circolando col sangue. Insomma, usando del loro stesso linguaggio, si direbbe esistere ad un tempo *albuminuria*, laddove altri avrebbero già riconosciuto la *glucosuria*.

In Alemagna si sono già ripetute le esperienze del *Bernard* sui conigli, ma con vario succeeso. Solamente *Schrader* (2) sarebbe riuscito a produrre temporariamente, come egli dice, la *melliturea* nei conigli, pungendo però la midolla allungata nell'interno del 4.° ventricolo del cervello; ed avrebbe invece notato che la lesione dell'origine dei nervi vaghi e dell'ali cineree, come ancora la loro sezione, non dà punto eliminazione di zucchero colle orine, abbenchè gli sconcerti della respirazione e delle funzioni chilopoietiche ne sieno conseguenza inevitabile.

Ai resultamenti già da me ottenuti, e pubblicati intorno all'esistenza dello zucchero nel fegato (3) devo aggiungerne uno molto più favorevole a quelli del *Bernard*, che mi è occorso verificare in quest'anno. Si trattava del fegato di un cane di grossa taglia da noi alimentato a bella posta per tre giorni di seguito con sola carne ed ossa, poi strangolato. Questo fegato voluminoso molto, e turgido di sangue, trattato alla solita maniera, mostrò contenere evidentemente zucchero, che si rese ben manifesto non tanto alla riduzione piena dell'ossido di rame

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXL*, *pag. 439.*

(2) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLII*, *pag. 208.*

(3) *Vedi sul diabete*, Discorso, *ecc.*, *del dott.* Serafino Capezzuoli; *Firenze*, *tipografia di Maria o Cecchi*, *1851*, *p. 173.*

anche a freddo, quanto ancora alla fermentazione. Non posso tacere altresì, che successo affatto contrario ottenni trattando invece il fegato d'una *civetta* alimentata medesimamente con carne.

Non è poi mancata nel nostro laboratorio l'occasione di analizzare le orine di diversi infermi, anco per malattie di petto, nei quali più o meno lesa trovavasi la respirazione. Rammento tra essi particolarmente quello affetto da esteso versamento pleuritico, che ultimamente fu accolto nella Clinica medica. Ma nelle loro orine, comecchè opportunamente trattate, non è apparso indizio alcuno di presenza di zucchero, e d'albumina nemmeno.

Ci si è pure offerta recentemente la opportunità di esaminare sotto questo medesimo rapporto le orine di più di 20 pellagrosi, d'ambo i sessi, a differenti età, la più parte recidivi, nei quali le funzioni del respiro e del circolo si trovavano, come le altre, più o meno profondamente decadute. Eppure nelle orine di questi infermi, anche ripetutamente esaminate, resultò in genere che non passava nè albumina, nè zucchero, per quanto l'alimento apprestato fosse ancora tanto più abbondante di quello solito concedersi in altre malattie, segnatamente febbrili. Che se in soli due casi s'ebbe indizio di riduzione nell'ossido di rame, e specialmente a freddo, tale da far concludere della esistenza di tracce almeno sensibili di zucchero, importa notare altresì, che non si riferivano essi a soggetti, i quali di tanto avanzassero gli altri sia nella decadenza della respirazione, sia nell'età, da dover quindi ripetere simili resultanze. Piacemi inoltre avvisare che nell'uno di essi l'albumina si trovò invece sopraeccedere nel sangue, che sottoposto all'analisi, fornì 140 parti di materiali solidi su 1000 di siero.

Finalmente ho intrapreso apposite esperienze sull'orina dei vecchi, raccogliendola da 12 distinti soggetti, di sesso diverso, dell'età dai 60 ai 97 anni, i più affetti da infermità croniche, emiplegici, semiparalitici da pregressa apoplessia, alcuni soltanto in condizioni abbastanza lodevoli di salute. Le resultanze ottenute mi hanno dimostrato a sufficienza che nè zucchero, nè albumina passava nelle loro orine in conseguenza della funzione respiratoria fatta più languida, tanto per effetto dell'età, che della malattia. Appena merita d'esser ricordato un indizio leggie-

rissimo di riduzione ottenuto a freddo dall' orina d' una donna di 87 anni, e malata, dove tutt' al più si poteva ammettere la esistenza di qualche traccia di zucchero. Quello per altro ch' io non posso tacervi si è, che nelle orine d' un uomo di anni 70, inteso alle sue abituali occupazioni, abbenchè poco laboriose e passabilmente in salute, ottenni riduzione pienissima dell'ossido di rame così a freddo, che a caldo, e ottenni pure in conferma un movimento abbastanza pronunziato di fermentazione per l'aggiunta del lievito di birra. Queste manifestazioni non equivoche della presenza di zucchero si rinnovarono tutte le volte che si tornò a sperimentare sull' orina del medesimo soggetto, anco emessa successivamente, 10, 20 e 30 giorni dopo il primo esperimento. Cosicchè l' orina si manteneva sempre zuccherina; e sempre altresì con una proporzione di zucchero molto più bassa di quelle ancora più infime, incontrate da noi nel vero diabete. — Si trattava forse in tal caso di diabete zuccherino incipiente? — Io veramente non saprei affermarlo. So che quest' uomo accusava solo un indolenzimento piuttosto profondo alla regione lombare, risentito già da lungo tempo; ma non aveva, e mai aveva avuto, nè fame, nè sete, nè perdita d' orina più pronunziata dell' ordinario. Una certa disappetenza invece era quel più che avvertiva in proposito. Del resto nelle orine degli altri tanto più vecchi di lui, e più cagionosi ancora, mancava affatto ogni traccia di zucchero.

Frattanto io credo che si possa da questi fatti con ogni fondamento concludere:

1.° Che nel fegato può esistere, e rinvenirsi effettivamente zucchero, anco indipendentemente da quello che vi si trasmette per la digestione degli alimenti vegetabili. Se poi questo zucchero sia veramente il prodotto di funzione fisiologica propria del viscere, e più, se una tal produzione aumenti per la puntura di certe parti del sistema nervoso, questo è quello che rimane tuttavia a dimostrarsi.

2.° Che quand' anche si trovi zucchero nelle orine di diversi individui nelle condizioni sopra enumerate, ciò non basta a senso nostro per doverli qualificar *diabetici*; imperocchè passerebbe sempre una gran distanza tra una semplice perdita di ben piccole quantità di zucchero per le orine, e le attinenze tutte del morbo, conosciuto fin qui col nome di diabete zuccherino.

3.° Che lo zucchero rinvenuto da altri nelle orine dei vecchi e degli infermi, che per qualunque causa avevano impedita la libertà del respiro, non è per lo meno a considerarsi come una conseguenza necessaria e diretta dell' impedimento o rallentamento della funzione respiratoria, perchè è mancato si può dire generalmente nelle orine da noi analizzate, e raccolte da individui che pure si trovavano in queste medesime condizioni.

4.° Che lo stesso è a dirsi precisamente dell'albumina, rinvenuta del pari nelle orine, tanto più che non sappiamo nemmeno se vada direttamente soggetta a combustione animale, come lo zucchero; imperciocchè l' urea e l' acido urico, che ne sarebbero i prodotti, nessuno può dire se ne derivino dalla scomposizione piuttosto dell' una che dell' altra fra le materie azotate che compongono il fluido sanguigno o se piuttosto da esse materie passate già a far parte dei solidi.

5.° Che per conseguenza il processo della combustione animale non è un atto così semplice e così ben conosciuto in tutte le sue attinenze, come potrebbe darsi a creder taluno, tanto che dal sapere ad esempio che è fatto più debole, se ne possa inferire che andrà perduta colle orine la materia incombusta, e piuttosto l'una che l' altra qualità di materia: come anche dal sapere che l' ossigeno dell' aria ispirata ne è il provocatore e fattore, se ne possa arguire che sarà fatta più attiva la combustione predetta, ispirando aria più ossigenata del solito. Lo dica per me l' illustre clinico (*Bufalini*), che tanto ci onora, qual' esito sortisse la ispirazione dell' aria molto ossigenata, e dello stesso gas ossigeno puro, apprestata a un diabetico pel corso di circa 12 giorni senza che ne risentisse altronde incomodo alcuno. La quantità dello zucchero eliminato colle orine di quest' infermo, se pure non crebbe, non diminuì certamente nè durante questo tentativo di cura, nè dopo, ad onta che l'ossigeno ispirato giungesse fin circa a 16 e 20 litri per giorno (1). (*Dalla Gazzetta medica toscana*, *anno 1852*, *p. 369*, *ecc.*).

---

(1) Non posso dispensarmi dal fare un' avvertenza intorno al reattivo di *Bareswill* del quale a preferenza si son serviti gli sperimentatori già mentovati per la ricerca dello zucchero.

Caso d'empiema singolare sotto diversi riguardi, trattato undici volte colla puntura; del prof. Schuh, *di Vienna* (1). — Un individuo d'anni 32, pallido, magro, di temperamento vivo, si presentò nel gennajo 1852, come ambulante alla Clinica del prof. *Schuh*, narrando che da un anno e mezzo soffriva di grave difficoltà di respiro crescente nella notte, e che non poteva lavorare o giacere sul lato destro. All'esame si riscontrarono tutti i sintomi di una straordinariamente abbondante raccolta nel lato sinistro del petto. L'ammalato fu subito accettato, e il giorno 19 gennajo punto nel quinto spazio intercostale col trequarti a trogolo del prof. *Schuh* (2), si estrassero cinque bicchieri di un liqui-

---

Nell'usare di esso anche noi, che pure abbiamo seguìto lo stesso loro processo, senza per altro ommettere di agir sempre comparativamente anche alla nostra maniera (*a*), ci siamo accorti che quel reattivo non era abbastanza sicuro, perchè dava quasi sempre riduzione, anche aggiunto alle orine di giovani sani e robusti, anche aggiunto alla stessa acqua stillata, e bollito. Di maniera che stando alle di lui indicazioni si sarebbe detto esistere zucchero quasi dovunque. Il che non dovrebbe sorprendere chiunque si faccia a considerare come nella composizione del reattivo in discorso figura un materiale organico, l'acido tartarico, il quale può reagire sull'ossido di rame alla maniera dello zucchero, in presenza di un alcali caustico, e più ancora al calore dell'ebollizione. Dovrebber sorprender piuttosto che fin qui non siasi fatta la debita attenzione a questa possibile contingenza. Fatto sta che a conoscenza pure di chi lo propone, il liquido di *Bareswill* ha in sè la ragione d'una riduzione possibile, poichè si prescrive di tenerlo difeso dalla luce, la quale appunto vi determina riduzione anche a freddo. E noi l'abbiamo pure osservata, e sempre crescente, anco nel liquido preparato e conservato nei modi prescritti. In conclusione, la manifestazione d'ossido ridotto, ottenuta col processo e reattivo impiegato da *Reynoso* e *Dechambre*, non sarebbe per noi criterio sufficiente ed esclusivo della esistenza dello zucchero.

Capezzuoli.

(1) *Schuh*, Intorno alla paracentesi del petto e del pericardio. — Ann. univ. di med., Vol. CIV, pag. 192.

(2) *Agostini*, Della paracentesi del torace secondo il metodo del prof. *Schuh*; con tavola rappresentante gli strumenti all'uopo. — Ann. univ. di med., Vol. CXXV, pag. 225.

(*a*) *Vedi « Sul diabete »*, *discorso citato, e segnatamente nei diversi articoli che trattano delle ricerche sperimentali.*

do giallo-pallido simile a marcia, ma non contenente cellule purulenti, e poi si desistette, sebbene il liquido fluisse a pieno getto. Il paziente dopo alcune ore si sentì assai sollevato, dormì per la prima volta, dopo un anno e mezzo, un sonno tranquillo e ristorante, e si destò in uno stato ancora migliorato per essersi sgorgato lentamente nella notte due altri bicchieri di fluido. Questo miglioramento durò per quindici giorni, e il paziente che era di buon umore, mangiava, beveva e dormiva come un sano; ma dopo un mese essendosi i suoi incomodi rinnovati, sebbene in un grado minore di prima, il prof. *Schuh* il 19 febbrajo ripetè l' operazione, ed estrasse quattro bicchieri di un fluido poco dissimile dal primo. Il sollievo portato al paziente fu tale, che dopo due giorni lasciò l' ospitale, ed andò a casa ad attendere alle sue faccende. — Da questa epoca il paziente visitava la Clinica come ambulante ogni volta che si sentiva aggravato, ed il prof. *Schuh* faceva l'operazione circa ogni cinque settimane, lasciando sortire tutta quella quantità di liquido che sortiva spontaneamente, la quale era dai tre ai cinque bicchieri per volta. Dopo ciascuna operazione il sacco pleuritico si dilatava sempre meno, per cui concepì la speranza di una guarigione, sebbene il polmone circondato da una pseudo-membrana organizzata non potesse dilatarsi. Ma dopo la quinta puntura il torace incominciò ad empirsi in minor tempo, si dovette passare all'operazione ogni tre o quattro settimane, e si estraevano ogni volta cinque a sei bicchieri di fluido, che a poco a poco alla decima puntura si convertì in vera marcia alquanto puzzolente. Quando il paziente si presentò per l' undecima volta (18 novembre 1852) aveva la dilatazione della metà sinistra del petto e la difficoltà di respiro come undici mesi addietro, ma dimagrato di più e con perduto l'appetito. Pensando questa volta il prof. *Schuh*, che convenisse operare in modo da impedire lo stanziamento nel sacco pleuritico di una materia convertita in vero pus fece la toracentesi con un trequarti ordinario di grosso calibro, introdusse per un pollice nel cavo pleuritico attraverso la cannula del trequarti, una siringa di gomma elastica, levò la cannula, fissò la siringa facendola passare attraverso ad un quadratello di gomma elastica di grosso spessore e forato nel mezzo, che teneva la siringa per la sua elasticità, e poi

fermò questo pezzo di gomma elastica con due nastri pure di gomma elastica, che girando intorno al petto erano affibbiate sul lato opposto. Dopo di aver lasciato sortire circa tre bicchieri di liquido, chiuse la siringa con un turacciolo, e conservandola in tutta la sua lunghezza la fermò con un pezzo di cerotto al nastro, che passava anteriormente sul petto. Quando si voleva far sortire la materia si piegava la siringa in basso, si portava la sua estremità per due pollici sotto il livello dell'acqua, contenuta in un vase, si apriva il turacciuolo, e si lasciava sgorgare il fluido, tenendo sempre la sua apertura sotto acqua per impedire l'ingresso dell'aria nel torace. Questo si ripeteva due, tre volte nel giorno, ed ogni volta si evacuava da mezzo a tre bicchieri di pus con gran sollievo del paziente.

Pochi giorni dopo l'operazione si sviluppò un pneumotorace con febbre, perdita di appetito, diarrea, pressione sul petto, tosse, e l'ammalato fu obbligato a stare a letto. Siccome la materia si era resa di un odore insopportabile, e la puntura ingrandendosi per la ulcerazione, lasciava sortire della fluidità tra la ferita ed il catetere, così il prof. *Schuh* risolse il 1.° dicembre di levare la siringa, diluire la marcia e pulire la superficie secernente con acqua tiepida e di chiudere la ferita con filaccie e cerotto dopo ogni svuotamento. La materia si faceva sortire tre o quattro volte al giorno tenendo l'ammalato sul lato affetto, quindi mettendolo in posizione seduta si injettava l'acqua che sortiva di nuovo col piegare l'ammalato. L'aria che entra si fa sortire facendo fare una profonda espirazione al malato prima di medicarlo; del resto la sua azione sulla superficie secernente era certo meno dannosa di quella del gas che si sviluppava.

Con questo trattamento alla fine di dicembre lo stato del paziente incominciò a migliorare: la quantità della materia si fece minore e perdette il cattivo odore, la circonferenza del torace diminuì, il cuore si portò coll'apice in corrispondenza della cartilagine ensiforme, lo stomaco prese quasi la sua posizione normale, la diarrea cessò, il paziente incominciò di nuovo a mangiare, alzarsi e dormire tranquillamente, la tosse diminuì; in breve tutto il quadro lasciava qualche speranza di guarigione, quando il 28 gennajo 1853 in conseguenza di intemperie

straordinarie si sviluppò una risipola al lato affetto del petto, e pericardite con febbre, che tolsero di mezzo il paziente in due giorni.

Alla sezione si trovò: la cavità sinistra del petto ingrandita di un quarto della sua capacità, per lo spostamento del cuore ed abbassamento del diaframma, contenente dalle tre alle quattro libbre di una materia giallognola-fluida. La pleura costale coperta da un esudato, assai stipato dello spessore di 2 a 3 linee con una superficie rossigna-granulosa; la pleura polmonale callosa, dello spessore di 1/2-1 linea: il polmone sinistro ridotto a due piccole masse piano-convesse della grossezza di due mezze melarancie, poste alla parte esterna del pericardio, completamente compresse, la superficie delle quali racchiudeva molte deposizioni bianco-grigie, cretaceo-pastose. Deposizioni simili erano all'apice del polmone destro assieme a gruppi isolati di tubercoli grigi: nel resto questo polmone era enfisematico, edematoso, mediocremente provvisto di sangue. Nella parte inferiore destra del petto eravi da 2-2 1/2 libbre di un liquido purulento. Nel pericardio circa libbre 2 1/2 di pus giallognolo sieroso con fiocchi fibrinosi, molli, gialli: la superficie interna del pericardio era coperta da un sottile strato di essudato, molle, giallognolo.

Schuh, che ha praticato la toracentesi 102 volte sopra 45 individui, dei quali 12 guarirono radicalmente, dice che questo caso è interessante anche per lui sotto diversi rapporti: 1.° Per la straordinaria quantità d'essudato ed enorme spostamento dei visceri, specialmente del cuore che batteva coll'apice all'esterno della mammella destra. Eppure, sebbene questo essudato esistesse già da diciotto mesi, il paziente potè a piedi senza interruzione portarsi da un sobborgo assai lontano sino alla Clinica. 2.° Per l'esito straordinariamente felice delle prime operazioni, mentre il paziente veniva e partiva dalla Clinica come se si fosse trattato di una semplice puntura di idrocele. La forza con cui sortiva in questo caso il fluido ed il sollievo istantaneo che ne seguiva sono eccezioni quando si tratta di essudato antico. In questo caso poi anche le qualità chimiche dell'essudato, mentre da principio non conteneva cellule di pus, indicava una tendenza naturale all'assorbimento. 3.° Per la prova dell'alto grado

di attività delle injezioni per lavatura, quando sieno usate nelle circostanze opportune. 4.° Per la facilità con cui si potè impedire l'ingresso dell'aria nel cavo toracico, facendo uso, nel modo che si è detto di sopra, di un trequarti comune e di una siringa di gomma elastica invece del trequarti a trogolo appositamente inventato del prof. *Schuh* per la toracentesi. (*Wiener medizinische Wochenschrift*, *16 aprile 1853*).

Osservazioni sulla paracentesi del torace e proposta d' un nuovo istrumento per questa operazione; del dottor WINTRICH. — Appoggiato alla esperienza altrui e avvalorato dalla propria pratica, il dottor *Wintrich* si mostra fortemente propenso per la paracentesi del torace, e vorrebbe attribuire la poca fiducia che in essa ripongono tanti distinti medici alla imperfezione degli strumenti adoperati, e alla maniera insufficiente colla quale varii importanti punti connessi con ogni singolo caso vengono generalmente presi in considerazione. Quali circostanze indicanti l'operazione il dottor *Wintrich* enumera: 1.° Un alto grado di dispnea indotto da un subitaneo trasudamento di materie liquide: 2.° Un grado tale di effusione da minacciare la soffocazione e la morte dietro compressione di organi vitali. 3.° L'insufficienza di altri farmaci a effettuarne il riassorbimento.

L'Autore raccomanda di star bene in guardia onde non correre il pericolo di scambiare l'alto grado di dispnea dipendente da una pleurite accessoria, dalla flatulenza, ecc. (nei casi di lieve trasudamento), con quello cagionato da un considerevole incremento nel trasudamento, e che richiede la paracentesi. Di più fa notare come l' operazione non dovrebbe mai praticarsi ogni qual volta il lato affetto sia diventato perfettamente immobile (o per paralisi dei muscoli e per rigidità da vecchiaja), giacchè in tali circostanze il fluido non potrà colar fuori senza venir subito rimpiazzato dall'aria penetrante dall'esterno, i cui effetti è impossibile poter calcolare anticipatamente. Invece, quanto più mobile ed elastica sarà la parete del torace (breve durata della malattia, età giovanile) più certa a cose pari sarà l'indicazione dell'operazione, sempre che siasi fatti sicuri mediante l'ago esploratorio che il trasudamento sia veramente di natura fluida. Dalla maggiore o minore elasticità delle pareti ne di-

pende la maggiore o minor copia di fluido che si può ottenere di cavare in una sol volta, e lo spazio di tempo maggiore o minore entro cui potrà compiersi l'operazione. Le condizioni che il dottor *Wintrich* ritiene come indispensabili in uno strumento da adoperarsi a quest'uopo, e che egli del resto troverebbe combinate in quello che egli raccomanda, sarebbero, che l'ingresso dell' aria possa essere evitato; che il fluido possa fluire, o con ampio getto, o piuttosto con un sottile zampillo, e anche goccia a goccia; e che nel caso di ostruimento dell'apertura, per grumi, ecc., l'ostacolo possa facilmente levarsi senza che per questo debbasi estrarre lo strumento.

Lo strumento del dottor *Wintrich* consiste in due tubi d'argento piatti e stretti, con orli affilati: il tubo più esile finisce in una punta di trequarti, dietro alla quale è praticato un largo foro ovale che immette nella cavità del tubo. L' altro tubo è d'un calibro appena più grande da potersi adattare esattamente al primo: ha esso pure da un lato una larga apertura che trovasi in corrispondenza con quella del tubo più stretto. Per mezzo della cannuccia più larga potendo venir guidato innanzi e indietro, la punta del trequarti potrà venir coperta o denudata, facendosi contemporaneamente più larga o più stretta l'apertura che conduce nel tubo più sottile, a seconda dei bisogni dell'operatore. Per una descrizione più esatta dello strumento ci è forza rimandare il lettore alla Memoria originale. (*Illustrirte Med. Zeitung*, *v.* Rubner, *1852*).

Intorno all' influenza della prolungata giacitura orizzontale sulla produzione della straordinaria mortalità negli ospizii dei trovatelli; del dottor Hervieux. — Il dottor *Hervieux* fa notare come quanti visitano il presepio (*crèche*) del brefotrofio di Parigi non possano a meno di restar meravigliati della squisita mondezza, della libera ventilazione, della mite temperie di quel vasto locale. Non ostante tutto questo, di 4000 bambini ivi annualmente ricoverati quasi 3000 soccombono, vale a dire il 75 per 100. La ragione di tale elevatissima mortalità si volle insino ad ora trovare nell' impoverimento del sangue di questi disgraziati, vittime della povertà e del vizio, al loro agglomeramento, alla insufficienza del loro allattamento. Tutte que-

ste cause devono certo concorrere ad indurre sì funesti risultati; una delle principali però, e che è stata insino ad ora trascurata, si è la troppo prolungata loro giacitura nella positura orizzontale. Ogni bimbo vien levato, alimentato, pulito quattro volte nella giornata, e una volta di nuovo di notte, se avvien che strilli. Supposto che tutte queste operazioni si ripetano per adequato sei volte, siccome occupano solo lo spazio di circa venti minuti, il fanciullo è costretto a dover giacere sul suo dorso per 22 ore almeno sulle 24, impotente affatto come è in questa età a mutar da sè di positura. Mozione ed esercizio sono due elementi essenziali al benessere del bambino, e il ricetto per lui più adatto si è il seno della nutrice, dal quale altresì viene a lui impartito il necessario calore.

I bambini del presepio muojono infatti di freddo e di fame. In conseguenza della prolungata giacitura orizzontale, la temperatura di quei corpicini si va facendo sempre più bassa, le membra si intirizziscono, la circolazione si fa languida, la respirazione stentata. Tutte le principali funzioni vanno languendo, la cute si indura, e succedono congestioni dei visceri interni. Molti dei bambini soccombono per scleriasi, alcuni dietro le così dette pneumoniti, le quali altro non sono che stasi sanguigne; altri in conseguenza di effusioni sierose o di emorragie. La causa ultima di tutti questi disordini non deve in altro riporsi che nel *freddo*; non già il freddo generato dalla bassa temperatura dell'ambiente, sebbene il raffreddamento che risulta dalla loro protratta immobilità.

Ne resta a considerare se la alimentazione ripetuta per quattro, sei ed anco otto volte entro la giornata sia poi sufficiente pei bambini. Gli Autori si limitano ad assicurare che basta porgere loro le poppe a regolari intervalli di tre, di quattro, e talune volte anche di due ore: chiunque però sia a mala pena pratico dell'allevamento dei bambini non può a meno di avvedersi subito della fallacia di queste asserzioni. Infatti molti di loro poppano da 30 a 40 volte nella giornata, succhiando, secondo i calcoli di *Guillot* e *Lamperière*, dalle tre alle quattro pinte di latte. E ciò conviene a loro mirabilmente, in quanto che nei primi due o tre anni essi hanno ad acquistarsi ben una metà del peso e della statura che essi dovranno poi procac-

ciarsi nel restante di loro vita; e il volerne limitare i periodi e la quantità come si usa dagli adulti è antifisiologico affatto e pernicioso. Si asserì che questi così detti eccessi di alimentazione diano poi origine alle affezioni gastro-enteriche, che così di spesso si sogliono incontrare in questi primi periodi della vita; nel fatto però tali affezioni non si incontrano mai nella pratica privata, trattisi di bambini sì delle classi ricche che delle classi povere, i quali vengono spesso nutriti con tanta irregolarità, mentre all'opposto i cadaveri dei bambini provenienti dagli ospizii danno a dividere sintomi più o meno intensi di gastro-enterite sì cronica che acuta. L'uso di nutrire i bambini a mano venne additato siccome una delle principali cause della elevata mortalità; ma niente di simile si suol riscontrare fra i bambini tirati su in tal modo nei più poveri quartieri di Parigi, dove però essi vengono nutriti senza parsimonia con latte e buone pappe. Al presente per 84 bimbi del presepio (*crèche*) si contano unicamente nove balie ed altre due balie per la notte: mentre il dottor *Hervieux* ritiene che una donna non potrà mai prestare le sue cure a più di due bambini. (*Union médicale*, *1852*, *N.° 139 e 140*).

Intorno alla mortalità dei bambini negli spedali; del dottor Bailly. — Il dott. *Bailly*, a proposito della relazione del dott. *Hervieux* (v. sopra) intorno all'influenza del protratto decubito orizzontale sulla cifra della mortalità nei blefotrofii, si riporta ad una Memoria pubblicata or sono dieci anni da lui e dal dott. *Legendre*, mentre erano praticanti nello spedale dei bambini, nella quale si è provato che le pneumoniti tanto fatali ai bambini in quello stabilimento si dovessero attribuire alla stasi del sangue consecutiva al protratto decubito. Da quell'epoca in poi, nell'attuale suo esercizio medico in una città di provincia, egli ha potuto raccoglier fatti che in via negativa concorrono a confermare il giudizio già da lui emesso. Per quanto estesa la sua pratica, non gli fu mai dato imbattersi in quei tanti casi di catarro bronchiale che trapassa poi in fatale pneumonite, o di bambini morenti colla cute indurata e coi polmoni ingorgati di sangue. La questione è infatti se tali affezioni non sogliano riscontrarsi altro che negli spedali, e se quanto fu scritto ap-

poggiato all'esperienza degli ospizii trovi poi applicazione nella pratica provata. Nei più miserabili abituri del contado, ove è tutt' altro da aspettarsi che la squisita nettezza e la dotta assistenza della capitale, non si giunse mai a riscontrare una mortalità così elevata; e ciò solo perchè ivi i bambini possono respirare un'aria fresca, e vengono con maggior frequenza rilevati dalla posizione supina. Appunto pella stessa ragione i risultati delle operazioni chirurgiche sono nella campagna di gran lunga più felici di quello che negli spedali parigini. Mentre quivi frequentissimi sono i casi di risipole traumatiche, di assorbimento purulento, e di cancrene, il dottor *Bailly* non ne riscontrò mai nelle campagne, ove le ferite passano a cicatrizzazione, senza che desse diano mai origine a prolungate suppurazioni o ad altre fatali complicazioni. Per quanto siano utili questi ospizii pei bambini infermi, tanto sotto il rapporto dell' economia quanto sotto quello dell' istruzione chimica, essi ciò non ostante non ponno a meno che riuscir letali alla vita infantile, e dovrebbero venire con sommo vantaggio rimpiazzati da piccoli istituti sparsi nei contorni. (*Union médicale*, *1852*, *N. 149*).

Caso di vagito uterino; *di* H. Teysset. — Il giorno 1.° gennajo, fui chiamato a Létra, a sei ore di sera, presso la signora Belut, dell'età di trent'anni, per assistere al parto del suo settimo figlio. I dolori avevano incominciato da circa trent' ore. Vi ha perdita da tre ore. Le acque sono scolate da mezz' ora; i dolori sono quasi cessati. Io riconosco una presentazione per un piede, ed è il sinistro, che estraggo facilmente. Il destro trovavasi molto vicino alla vulva, e lo estraggo del pari, me con maggiore difficoltà. I diti grossi sono rivolti in alto. La due estremità sono disimpegnate fino al ginocchio. Nel mentre io le involgo in un pannolino caldo, noi tutti udiamo assai distintamente tre vagiti, o piuttosto tre gemiti, *all'altezza dell'ombilico* della paziente, un pò a sinistra. Nella speranza che questi gridi si possano ripetere, ci stiamo nel maggior silenzio. Ben presto, in fatti, s'odono quattro gemiti più distinti dei primi. Finalmente, una terza volta, s' odono ancora, ma più deboli. La paziente gli ha intesi del pari che gli altri antecedenti Ciò può aver durato due minuti. Io ho proceduto in seguito

a terminare il parto, assistito dal marito, da un cognato e da due cognate della paziente. Il marito ed una delle cognate tenevano le ginocchia della Belut, e noi eravamo tanto vicini a lei, ch'era impossibile di prendere abbaglio. (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*; *N.° 3, 1853*) (1).

Intorno ai miasmi di febbre puerperale; *del dottor* BUSCH. — Il dottor *Busch*, direttore della Clinica ostetrica di Berlino, dopo alcuni cenni sulla difficoltà somma che incontrasi nel tener sgombro un ospizio di partorienti dalla febbre puerperale riferisce i risultati di uno sperimento da lui instituito a Berlino. Nel febbrajo e marzo 1851, durante una epidemia di grippe, cominciò a divampare per tutte le classi della cittadinanza la febbre puerperale, che in seguito venne a diffondersi con non poca gravezza anche nella Clinica. Questa fu subito evacuata, poscia spurgata e ventilata per sei settimane, nè riaperta che nel maggio: non ostante siffatte cautele tutte le donne ammesse nell' istituto ne vennero attaccate subito dopo il parto. Riflettendo all'efficacia del calore e dell'aria secca nel distruggere i fomiti contagiosi, il dottor *Busch* ordinò che si collocassero delle stufe in tutti i locali, e fece per due giorni esporre tutte le coperte e gli utensili a una temperatura di 55° a 60° R. Alla riapertura della Clinica non tornò più a manifestarsi alcun caso, sebbene la malattia continuasse a divampare nella città. Nel dicembre 1851 quattro donne che decumbevano in una sala ne vennero di nuovo attaccate, ed una di queste ne morì. Il locale venne riscaldato a 60° R., e di nuovo l'infezione d'allora in poi venne a interamente cessare. All' epoca in cui l'A. scriveva, giugno 1852, non si era infatti manifestato alcun altro caso di sì terribile affezione. (*Neue Zeitschr. für Geburtsk.*, *Vol. XXXII*, *pag. 313*).

Ricerche sperimentali intorno al quesito, se l' azione purgante

---

(1) *V. a pag. 650 del Vol. CXXXII di questi Annali il ragguaglio di altri casi di vagito uterino riferiti da persone degne di fede.*

dei sali neutri sia o no l'effetto dell' endosmosi ; del dottor H. Aubert. — *Aubert* instituì i suoi sperimenti allo scopo di vedere quanto sia fondata l'idea ammessa al presente da molti fisiologi sulla parola di *Liebig*, cioè , che l' azione purgante dei sali neutri altro non sia che un processo puramente fisico , la conseguenza, cioè, del trasudamento esosmotico traverso le pareti del tubo intestinale, promosso dalla soluzione più concentrata di questi sali per entro la cavità di esso tubo. Le esperienze vennero instituite nel modo seguente: alcune soluzioni di differenti sali neutri vennero versate in tubi cilindrici di vetro , la cui estremità inferiore era stata chiusa con un pezzo di membrana levata dalla vescica di un majale: quindi il tubo venne immerso nel siero di sangue, e vennero quindi esaminate a differenti intervalli le metamorfosi che si succedevano tanto nella soluzione al di dentro, che nel siero al di fuori. — Contemporaneamente instituivasi un'altra serie di sperienze, prendendo internamente le soluzioni degli stessi sali. Come risultati di ambo le serie, *Aubert* giunse a cavare i seguenti corollarii :

1.° L' effetto purgativo non viene per niente influenzato dal grado maggiore o minore di concentrazione della soluzione: il numero delle scariche indotte da una data quantità di sale sarà lo stesso , tanto se questo trovisi sciolto in sei o piuttosto in settantadue oncie d'acqua: l'acqua della soluzione viene escreta dai reni, mentre il sale agisce sulle intestina. 2.° Nelle scariche alvine non si riscontra la menoma quantità d' albume, come d'altronde dovrebbe essere il caso se l'azione dei sali fosse veramente endosmotica. 3.° La quantità del sale escreto per la via delle orine, paragonata colla quantità dell' acqua contenuta nelle scariche alvine, non è quella che dovrebbe risultare, stando alle leggi dell' endosmosi e dell' esosmosi , almeno come al dì d' oggi vengono enunciate. 4.° Dai sali neutri viene costantemente eccitato il moto peristaltico delle intestina : i borborigmi ed i rumori, che *Aubert* ebbe sempre a riscontrare subito dopo propinati i sali , siano questi in uno stato di diluzione , siano l'opposto, vengono da lui attribuiti all'azione dei sali sui nervi delle budelle , e al movimento riflesso eccitato in conseguenza di ciò. 5.° Pare che una parte del solfato di magnesia passi a decomporsi nell' interno dell' organismo , riscontrandosi la ma-

gnesia escreta colle feci in una proporzione più forte dell'acido solforico, ed all' opposto venendo escreto per la via della vescica l' acido solforico in proporzione più elevata della magnesia. 6.° Il farmaco suole indurre gli stessi caratteristici effetti sulle intestina anche allorquando una sua soluzione venga injettata nelle vene d' un animale.

Bisogna però qui che si avverta come lo stesso *Liebig* in un'opera recente (« Untersuchungen ueber einige Ursachen der Saeftebewegung in thierischen Organismus », 1848) abbia dichiarato, non pretendere già egli di spiegar coll'endosmosi tutta quanta l'azione dei sali neutri, ma solo considerarla come una delle qualità che hanno una influenza. (Henle *und* Pfeufer's, *Zeitschrift für ration. Medic.*, *1852*, *Vol. II*, *pag. 225*).

Osservazioni sulla emospasia; del dottor T. Vogel. — Il dottor *Vogel* raccomanda come un importante soccorso terapeutico l' *apparato emospasico* (*ventouse monstre*, *Schroepfstiefel*) inventato dal dottor *Junod* (1), e perfezionato dal dottor *Ficinus* di Dresda. Lo scopo si è quello di esporre la superficie del corpo, od una data parte, generalmente la gamba, all'aria condensata o rarefatta. L'apparecchio per le estremità inferiori consiste in una scatola di latta, aperta all'estremità onde introdurvi l' arto; attorno a questa apertura sta aderente un pezzo conico di gomma elastica vulcanizzata, il quale nella sua parte superiore è d' alcun poco più stretto della parte più sottile della coscia che deve abbracciare. L' aria per una piccola apertura della scatola, mediante un semplice stantuffo, viene rarefatta di circa 1/12, 1/8 e ben anco 1/3 della sua originaria densità normale, non essendo difficile il potersi accertare del grado di rarefazione servendosi di un *manometro* innestato in un altro piccolo foro dell' apparecchio. Dopo che il membro è rimasto per quasi mezz'ora sotto l'influenza dell'aria rarefatta, esso si fa più o meno tumido e duro, in genere senza molto dolore, talvolta palesando qualche lieve ecchimosi, appena la rarefazione venga

---

(1) *Méthode hémospasique. Appareils de M.* Junod. — *Paris*, *1843*.

indotta tutto ad un tratto, o protratta a un grado considerevole. Tale tumefazione però va a grado a grado scomparendo, in genere fra le otto e le 24 ore. Ogni qualvolta si misuri l' arto prima e dopo l'applicazione dell' apparecchio noi possiamo accorgersi dell'aumento nella quantità del sangue, che in esso si va accumulando in conseguenza dell' esposizione all' aria rarefatta. Un aumento nel volume, che per esempio ammontasse a 47 pollici cubici, indicherebbe un aumento di 30 oncie nella quantità del sangue nell'arto tumefatto, e una diminuzione corrispondente nella massa circolante nelle altre parti del corpo. L' effetto dell' *emospasia* sarà quindi presso a poco identico a quello del *salasso*, ogni qualvolta non si voglia ottenere che un temporario abbattimento: il salasso però dovrà sempre preferirsi tutte volte che si richiegga una sottrazione effettiva di sangue: ciò non ostante nei casi, in cui, mentre sono palesi i sintomi della flogosi e della congestione locale, si tratti di individui non pletorici od anco oligoemici, nei quali una sottrazione di sangue può riuscir perniciosa, sebbene benefica possa invece risultare una temporaria detrazione in un organo lontano, in tutti questi casi l'uso dell'aria rarefatta, mediante un opportuno apparecchio, come quello di *Junod*, potrà essere di non poca utilità. È soventi volte marcatissima la scomparsa del gonfiore e del rossore nelle affezioni flogistiche ed iperemiche degli organi esterni, per esempio, della congiuntiva palpebrale e del bulbo, o nella risipola della faccia. Il dottor *Vogel* ritiene di non tenue valore la sua azione nella pneumonite o nella pleuro-pneumonite; ad ogni applicazione dell' apparecchio la diminuzione della dispnea, dell'inquietudine, del dolore non è meno sensibile di quella che si suole ottenere dietro la cacciata di sangue. Pur troppo è vero che in generale i sintomi allarmanti non tardano molto a ricomparire in iscena, ma questo succede nè più nè meno anche dopo il salasso, sebbene forse non con tanta prontezza: però col ripetersi dell'applicazione si verranno ad ottenere gli stessi benefici risultati senza incontrare gli inconvenienti d'una perdita reale di sangue. Dietro tutto ciò riuscirà facil cosa il riconoscere le particolari circostanze in cui potrà essere indicato l' uno piuttosto che l' altro soccorso terapeutico. Il dottor *Vogel* non può a meno di raccomandar in

ispecial modo l'apparecchio emospasico nelle emorragie interne e nelle affezioni organiche del cuore. (*Illustrirte Medic. Zeitung*, *von* Rübner, *1852*).

Trattamento della tisi polmonare coll'elicina; del dott. Edoardo de Lamare. — L' Autore indirizzò all' Accademia delle scienze (seduta 2 maggio 1853) una Memoria sul trattamento e sulla guarigione radicale della tisi polmonare coll'elicina o mucilagine concentrata proveniente dalle lumache (limaçons).

Le differenti preparazioni di lumaca, il di cui uso antico e la pratica popolare ne avevano già da tempo generalizzato l'amministrazione nelle malattie di petto, non producono nelle mani dei pratici moderni se non che effetti nulli o tutt' al più palliativi. *De Lemare* pensa che il discredito in cui è caduto questo medicamento potesse dipendere dal cattivo modo di amministrazione e dalla insufficienza delle dosi impiegate. Egli ha dunque fatto a questo riguardo molte esperienze il di cui risultato forma il soggetto della sua Memoria. Queste esperienze dimostrano che l'elicina (mucilaggine di lumaca), che si trova pressochè inefficace tutte le volte che si amministra in brodi leggieri o in siroppo, diventa invece un rimedio assai potente quando sia abbastanza concentrato per potersi amministrare ad alta dose sotto un piccolo volume. *De-Lamare* ha ottenuto mediante questa sostanza la guarigione radicale di un gran numero di tisi tubercolose con caverne constatate da abili pratici. (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, etc.*).

Sulla dissoluzione dei calcoli orinarii nei fluidi salini diluiti, alla temperatura del corpo umano, mercè la elettricità; del dottor H. Bence Jones. — Fin dal 1848 l'Autore avea fatto tentativi per ottenere la dissoluzione dei calcoli urinarii ponendoli fra gli elettrodi di una batteria galvanica, e immergendoli in una soluzione di nitro, onde così decomporre coll' azione galvanica il nitrato di potassa, e mediante gli attivi agenti in tal modo decomposti operare chimicamente sui calcoli. Si ottenne qualche effetto sull'acido urico in contatto col polo positivo, senza però che se ne potessero derivare decisivi risultamenti. Nell'estate del 1852, sotto circostanze più favorevoli, vennero riassunti gli espe-

rimenti. Una porzione non piccola di un pezzo d' acido urico potè venir disciolta in una soluzione concentrata di nitro, non appena si giunse a decomporre il nitro sulla superficie del calcolo mediante una batteria costituita di dieci coppie di apparati di *Grove*. Si sottoposer al cimento calcoli più voluminosi, soluzioni più diluite di nitro mantenute alla temperatura del corpo, batterie più o meno potenti. I risultati che si ottennero colle pietre di acido urico ponno venir ordinati in tal modo :

Esperimento.	*Durata.*	*Forza e temperatura della soluzione.*		*Forza della batteria.*	*Risultati.*
—	—	—		—	—
1.°	4 ore	Satura	212° Fahr.	10 coppie di piastre	1/2 gr. disc.°
2.°	6 ore 5 m.	1/4 nitro 3/4 acqua	109° »	5 »	11 gr. »
3.°	6 ore 10 m.	»	101° »	10 »	14 gr. »
4.°	6 ore 20 m.	»	100° »	10 »	16 gr. »
5.°	6 ore 45 m.	»	106° »	10 »	12 gr. »
6.°	3 ore 17 m.	»	98° »	20 »	27 1/2 gr. »
7.°	6 ore 30 m.	1/8 nitro 7/8 acqua	98° »	20 »	22 gr. »

La perdita venne determinata col mettere ad asciugare i calcoli, tanto prima che dopo l' esperimento, in un bagno-maria. Il volume degli elettrodi impiegati era molto più piccolo di quello dei calcoli sottoposti al cimento. Nella vescica potrebbero al caso venire introdotti elettrodi di mole molto maggiore.

Dei calcoli, costituiti di ossalato di calce, vennero cimentati in queste e in altre soluzioni.

Esperimento.	*Durata.*	*Forza e temperatura della soluzione.*		*Forza della batteria.*	*Risultati.*
—	—	—		—	—
1.°	7 ore	1/4 nitro 3/4 acqua	98° Fahr.	5 coppie di piastre	1/2 gr. disc.°
2.°	7 ore	»	104° »	10 »	2 gr. »
3.°	6 ore 15 m.	Solfato di soda	101° »	10 »	2 gr. »
4.°	5 ore 45 m.	Sale comune	102° »	10 »	1 gr. »
5.°	6 ore 10 m.	1/4 nitro 3/4 acqua	108° »	20 »	6 gr. »
6.°	3 ore 19 m.	1/4 nitro 3/4 acqua con solfato di soda	110° »	20 »	1 gr. »
7.°	3 ore 15 m.	la stessa con bicromato di potassa	111° »	20 »	2 gr. »
8.°	3 ore 17 m.	1/2 nitro 1/2 acqua	110° »	20 »	2 1/2 gr. »
9.°	2 ore 50 m.	1/4 nitro 3/4 acqua	92° »	20 »	2 1/2 gr. »
10.°	3 ore	1/4 nitro 3/4 acqua	100° »	40 »	gr. »

Da tali sperimenti se ne può inferire come la soluzione di nitrato di potassa non agisca che debolmente sui calcoli di ossalato di calce, mentre invece, ogni qualvolta venga decomposta dall' azione galvanica, opera con molta energia sulle pietre di acido urico. La sua azione nel primo caso è almeno quattro

volte più lenta di quello lo sia su questi ultimi. Negli altri sperimenti, in cui i calcoli consistevano di ossalati misti ad urati, e di ossalati misti a fosfati, si trovò come questi venissero disciolti con rapidità molto maggiore di quelli che consistevano unicamente di ossalato di calce.

Nel modo identico vennero trattati i calcoli di fosfato di calce.

	Esperimento.	*Durata.*	*Forza e temperatura della soluzione.*	*Forza della batteria.*	*Risultati.*
	—	—	—	—	—
1.°	Un pezzo di fosfato di duro calce	7 ore 15 m.	1/4 nitro 3/4 acqua 102° Fahr.	10 coppie di piastre	15 gr. disc.°
2.°	Fusibile	1 ora 13 m.	» 96° »	20 »	31 gr. »
3.°	Fusibile	3 ore 23 m.	1/8 nitro 7/8 acqua 98° »	20 »	67 gr. »
4.°	Fosfato di calce	6 ore 30 m.	» 98° »	10 »	20 gr. »

In questi calcoli l'azione si limitava quasi unicamente al filo positivo.

Ben anco l'azione sul carbonato di calce, sotto la forma di marmo, venne fatta soggetto di esperimenti.

Esperimento.	*Durata.*	*Forza e temperatura della soluzione.*	*Forza della batteria.*	*Risultati.*
—	—	—	—	—
1.°	5 ore 30 m.	1/4 nitro 3/4 acqua 104° Fahr.	10 coppie di piastre	27 1/2 gr. disc.°
2.°	6 ore 30 m.	Solfato di soda 101° »	10 »	4 1/2 gr. »

Così dunque, mediante la decomposizione di una soluzione

diluita di nitrato di potassa sulla superficie dei calcoli, ponno venir disciolti in un'ora dai due ai nove grani di acido urico, mentre nello stesso spazio di tempo si giunge ad ottenere la soluzione di due sino a venticinque grani di calcoli fosfatici. Trattando i calcoli di ossalato di calce, anche mediante una più rapida decomposizione della soluzione, il più che se ne può disciogliere è da un quarto di grano a un grano per ora.

L'Autore ricorda come *Dumas* ed altri chimici si siano provati ad agire sui calcoli col mezzo dell' elettricità: egli ritiene però che la base dei suoi esperimenti differisca affatto da quella degli altri, ricorrendo egli all' azione galvanica unicamente allo scopo di svolgere gli agenti chimici sulla superficie dei calcoli. In luogo di applicare la potenza meccanica, ovvero la forza elettrica, onde distruggere la pietra, egli ha ricorso all' azione chimica che può dirigere e controllare col sussidio dell' azione galvanica. Egli è dunque provato ora mai come con questi mezzi si possa giungere a disciogliere i calcoli al di fuori della vescica con considerevole rapidità. Altro al presente non rimane che di giungere a superare le difficoltà meccaniche, per congegnare uno strumento mediante il quale si possa 1.° trasmettere l'elettricità sulla superficie della pietra in vescica; 2.° impedire qualsiasi azione chimica sulla membrana mucosa della vescica; 3.° far passare una injezione o la corrente di una soluzione diluita di nitrato di potassa dentro e fuori della vescica. (*Proceedings of the Royal Society*, *etc.*, *1852*).

Dell' inalazione del cloroformo; *del prof.* Luigi Porta. — Nell' adunanza del giorno 5 agosto 1852 dell' Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti di Milano l'Autore lesse una Memoria sull' inalazione del cloroformo in cui si ritratta della preferenza data in prima (Nota del 1847) all' etere come di azione meno violenta e meno pericolosa, ed assicura che negli ultimi due anni avendolo impiegato sia nella sua pubblica Clinica, sia nella pratica privata in più di 300 casi, non ebbe mai a lamentarne alcun sinistro (1). Lo applicò sempre per semplice

(1) *Il cloroformo dal professore di Pavia impiegato fu quasi*

odoramento, versando il liquido sopra una compressa o un pannolino che si apponeva alle nari e alla labbra fino a sopimento compiuto dell' infermo. Nella più parte de' casi una o due dramme di cloroformo bastavano, e l' anestesia si otteneva d' ordinario nello spazio di sei, otto a dieci minuti primi. Nell'azione di questo rimedio distinse quattro gradi: la semplice ebbrietà; il sonno o l' assopimento; la paralisi ossia la perdita del senso e del moto del sistema nerveo-muscolare, superstiti circolo e respiro; finalmente la sospensione del circolo e del respiro che apportano la morte apparente o reale; e nella maggior parte degli infermi con due o più minuti d' inalazione si giungeva alla paralisi, ossia al 3.° grado.

I soli casi, fra i 300 felici, che mostrano potere il cloroformo alquanto imporre colla sua rapida azione, sono i tre seguenti. Due donne gracili, una operata d'estirpazione all' utero, l' altra d' amputazione di mammella, in seguito all' inalazione alquanto protratta dell' anestetico si videro d' improvviso venir meno, con pallore del volto, respirazione lenta, polsi filiformi e freddo alle estremità: ma avendo subito dato mano agli stimoli, alle aspersioni spiritose, all' odorazione dell' aceto, a qualche cucchiajata di vino internamente, le pazienti per gradi si ricuperarono senza altre sequele. — Un uomo, che aveva senza alcun danno inalato sino ad anestesia già altre volte l'etere e il cloroformo, dovendo venir operato col litoclasto per alcuni frammenti di pietra in vescica, venne, una quarta volta, assopito col cloroformo, e sebbene la dose fosse minore delle altre volte, per essere stato rapidamente e profondamente inspirato il vapore in istato di concentrazione, e per trovarsi l' individuo in uno stato di particolare agitazione mentale, ne provò improvvisamente una grave sincope, perdendo cioè respiro e polso, facendosi freddo, e senza alcun segno palese di vita. — Aria libera, fre-

---

sempre quello preparato dal chimico farmacista signor Erba, *alla spezieria di Brera in Milano. Ei lo trovò non inferiore a quello direttemente avuto da* Simpson *d' Edimburgo, e superiore a quello proveniente dalla Germania, da Stoccarda e da Vienna.*

gagioni rozze al petto ed alle estremità, profusione di acqua fredda, odorazione e lavacri d'aceto e di spirito di vino, ammoniaca alle nari, bastarono, dopo *cinque o sei minuti primi*, a ritornare qualche segno di vita nel paziente, che in seguito potè a poco a poco, e dopo un letargo di più ore, completamente riaversi.

Questo fatto è certamente di molta istruzione, giacchè insegna come sia possibile, anche dopo parecchi minuti di morte apparente, riavere il paziente: esempio unico nella storia del cloroformo. I mezzi riusciti in questo ravvivamento non possono che raccomandarsi perchè hanno in loro favore il successo, ma ci parrebbe che nei casi gravi d'asfissia sì dell'etere che del cloroformo l'inspirazione o l'insufflazione dell'ossigeno puro non dovrebbe mai essere pretermessa, o almeno dovrebbe trovarsi l'operatore, massime in una Clinica, sempre provveduto di un apparecchio montato a permanenza a questo scopo. Una borsa di gomma elastica vulcanizzata della capacità di 3 o 4 litri, munita di un buon robinetto ad aria, che termini con un tubo di gomma elastica da introdursi in bocca verso la glottide, e ripiena di gas ossigeno, potrebbe certo prestare grandi servigi. Un soffio d'ossigeno nelle vie aeree ravviverebbe più di qualunque stimolo. Fra i mezzi esterni poi raccomandiamo le aspersioni e le fregagioni con acqua ossigenata di moderata concentrazione.

A togliere gli esagerati timori per il cloroformo, inspirati da alcuni casi di esito fatale, il professore *Porta* analizza le due Memorie di *Berend: Zur Chloroform-Casuistik*, 1850; e *Zur Chloroform-Frage, etc.*, 1852, non che quella del dentista *Weiger: Ueber Aether und Chloroform*; e concluderebbe che al giorno d'oggi si contano forse non meno di 50 a 60 mila casi di felice inalazione di cloroformo. Sopra i 55 casi letali rintracciati nei giornali dei due mondi, più di 40 si devono eliminare come incerti, inverosimili, non provati o riconosciuti di volontario abuso del rimedio; e non si conoscono che 14 *casi di morte certa* per l'immediata azione del cloroformo.

L'Autore finalmente chiude colle seguenti osservazioni intorno alla preferenza del cloroformo comparativamente all'etere:

« I titoli di preferenza del cloroformo sono: 1.º la sempli-

cità ed agevolezza somma dell' applicazione del farmaco senza l' amminicolo della macchina o della vescica, e quindi senza bisogno di particolare perizia da parte dell'operatore; mentre l'etere, che che ne abbiano detto tutti i partigiani delle macchine inalatorie, non si può mai rendere pronto ed attivo, che concentrandolo nel vano di una vescica, in guisa di togliere ogni spiraglio all' aria esterna che lo diluisce; — 2.° la maggior durata o permanenza dell' anestesia indotta dal cloroformo. L'ammalato impiega sovente qualche minuto di più ad assopirsi, avendo bocca e nari all' aria aperta; ma una volta assopito, dorme uno spazio doppio o triplo senza che occorra di ripeterlo, come più spesso si è costretti coll' etere, quando l' operazione oltrepassa i dieci o dodici minuti primi per l' azione passaggiera di questa sostanza; — 3.° la minore sofferenza dell' infermo durante l' inalazione del cloroformo in confronto all' angoscia che esso prova assorbendo l' etere dalla vescica. Il che è sì vero, che al presente di rado un operando si rifiuta, e spesse fiate ricerca egli stesso il nuovo anestesico, e lo inala senza ripugnanza per la ragione che non soffre; mentre molti si ricusano all' etere per la sola ansietà od il timore panico della soffocazione che in essi risveglia il primo abboccare della vescica ».

« L' etere ed il cloroformo sono sostanze anestesiche o sopienti per la comune degli uomini, e falliscono, o si mostrano insufficienti soltanto in rari casi, i quali formano delle eccezioni. Ora, da quanto ho osservato, il numero di queste eccezioni è maggiore pel primo, ossia per l' etere, e quindi la maggiore costanza dell' azione è un altro motivo di preferenza pel cloroformo. Di fatti il cloroformo, giudicato praticamente e senza prevenzione, è di più facile amministrazione, di minore incomodo e di una virtù più generale e duratura, perchè più valida. Ma siccome questo anestetico per la sua maggiore potenza ha un certo pericolo, e qualche rara volta si è mostrato veramente mortifero, trattandosi di un mezzo che si fa per elezione e senza necessità, non si può mai abbastanza raccomandare di usarlo con cautela e parsimonia in quegli individui che lo dimandano, ed appo i quali il sonno e l' immobilità della persona possono rendere più facile e pronta l' operazione chirurgica, e la cura consecutiva più semplice e felice. Invece si cercherà di rispar-

miarlo nei pazienti molto affievoliti ; ed in tutti si porgerà per semplice odorazione, a parche dosi, e non soverchiamente concentrato nella corrente d' aria che s' inspira. Quando si osservino cosifiatte norme, ci accadrà più di una volta di non ottenere dal cloroformo l' effetto pieno che se ne attendeva ; ma potremo essere quasi certi di non arrecare con questo farmaco alcun pericolo all' infermo ». (*Giornale dell' Istituto Lombardo, N.° XXI, 1853 ; e Annali di chimica, giugno 1853*).

Chinina e chinidina ; del dottor O. Henry *e* Delondre. — L' Autore ha reso conto lo scorso anno all' Accademia di medicina di Parigi d' un lavoro che gli è comune con *Delondre*, sopra un nuovo prodotto che si è trovato da qualche tempo associato al solfato di chinina , la *chinidina*, in piccolissime proporzioni, sì, ma che non ostante ha determinato grandi diffidenze.

Ecco in quale circostanza si è scoperta la presenza della chinidina nella china-china.

La scoperta della chinina, fatta da *Pelletier* e *Caventon*, pareva che avesse assicurato per sempre alla Francia il monopolio della fabbricazione di questa sostanza eroica. Sgraziatamente pel nostro commercio vennero in seguito istituite, in Italia, in Inghilterra, in Germania, negli Stati-Uniti, parecchie altre fabbriche, e, tanto per siffatta concorrenza , quanto pel monopolio istituito in Bolivia da una compagnia inglese e boliviana sulla china calisaja, le corteccie si fecero da noi più rare, e aumentarono assai di prezzo. Era dunque necessario , non solo per l'industria francese, ma soprattutto pei bisogni della medicina , di ovviare a simili inconvenienti , e d' impedire che la china-china cessasse d' essere alla portata di tutte le classi della società. Persuasi , pertanto, che la chinina è identica quando sia ridotta allo stato di purezza , abbiamo cercato di rimpiazzare , per mezzo della sua estrazione , la vera calisaja colle corteccie d'altre specie di china-china reputate mediocri, e, per conseguenza, di un valore commerciale assai minore, le quali possono d' altronde esserci inviate in ogni tempo, senza difficoltà, e in qualunque quantità si voglia. Così, dopo aver assoggettato a ripetute prove con diversi e variati metodi le chine-chine del Perù, della Nuova-Granata, della Colombia, abbiamo ottenuto, in se-

guito alla separazione della cinconina, forse a torto proscritta dai prodotti, un solfato di chinina assai bello e perfettamente crisallizzato. Questi prodotti furono impiegati con successo nella medicina in dosi considerevoli, tanto negli ospitali militari, quanto negli ospitali civili. A ragione noi crediamo adunque di compiacerci d'aver reso un buon servigio a tutti, ovviando così alle eventualità della scarsezza della calisaja, quando, or fa quindici o sedici mesi, si annunziò in Inghilterra ed in Germania, che le corteccie di china-china delle provenienze citate di sopra, vale a dire delle latitudini più settentrionali di quelle della vera calisaja, non fornivano un solfato di chinina puro; che questo sale conteneva un alcaloide differente, a cui si dava il nome di *chinidina*; che, per conseguenza, bisognava proscrivere ad un tempo e il solfato e le corteccie che lo fornivano. Ed è appunto questa proscrizione che gli Autori della Memoria si accingono a combattere.

Essi cominciano dal protestare, per rispondere, per evitare ogni qualunque rimprovero, che hanno separato la chinidina dal loro prodotto quando vi si è riscontrata accidentalmente. Ma credono dover ripetere così per l'interesse generale come per quello della verità, che la chinidina non è altro che chinina idratata, od uno stato speciale di cristallizzazione di questo alcaloide. La chinidina è la medesima sostanza che abbiamo scoperta, or fa vent'anni, nei prodotti della calisaja pura: dessa è un idrato di chinina con due atomi d'acqua, invece di 3,3, e la differenza non sta che in una minore solubilità nell'etere solforico: del resto, lo stesso peso atomico, la medesima composizione elementare, lo stesso grado di saturazione cogli acidi; sali del pari somiglianti nelle loro proporzioni, ecc. Ora questa chinidina, abbandonata, or son vent'anni, come sostanza nuova, non ha cessato di far parte del solfato di chinina destinato al commercio e alla medicina, perciocchè la china calisaja istessa ne fornisce. Ebbene! si è riscontrato qualche inconveniente nell'uso di questo solfato? Giammai. Aggiungiamo pure che, se le chine-chine, dette di mediocre valore, sembrano, secondo i fabbricatori tedeschi, più ricche in questa modificazione cristallina, non si può realmente citare che la specie di china-china rossa della Nuova-Granata che la fornisce in modo più pronun-

ciato, a fronte della cinconina e della chinina primitiva. Le altre specie non ne producono che ben poca. (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale; N.° 5, 1853*).

Casa di invaginazione intestinale; gangrena; guarigione; del dott. Devaut. — Il 1.° gennajo di quest'anno, fui chiamato per assistere il figlio del signor Wargnier, dell'età di 13 anni, di Loeuilly, presso Coucy-le-Château, che trovavasi a letto dal 25 scorso dicembre. Questa affezione essendosi manifestata improvvisamente ritornando dalla messa, lo si fece entrare in un albergo, ove prese dell' assenzio allungato coll' acqua; ma aumentando sempreppiù i dolori, ritornò presso i suoi parenti, ove, non potendo più sostenersi in piedi, si gittò sui mobili, contro i muri, ecc., credendo di distrarre i dolori. Fatto chiamare un medico, credette di scorgere una dissenteria, e prescrisse dell' acqua di riso, degli emollienti sul ventre, dei clisteri emollienti e calmanti, pozioni calmanti e minestre di riso; ma sventuratamente i vomiti fecero conoscere sempreppiù l' errore. Questo regime fu continuato fino al 21 dicembre, giorno in cui fu dato un purgante.

Al mio arrivo trovai l' ammalato nello stato seguente:

Faccia pallida, fisonomia atteggiata al dolore, bocca secca, lingua rossa all' apice, poca non ostante la sete, respirazione difficile, polso piccolo, frequente; le materie vomitate sono alimenti e bevande presi il giorno antecedente; l' alvo chiuso fin dal principio del male. L' ammalato si prova tre o quattro volte al giorno per andar di corpo, ma non evacua che materie mucose e sangue, e senza dolore; l' orina è leggermente scura, frequente; il ventre alquanto voluminoso, teso; dolore presso l' ombilico a sinistra che esacerba sotto la pressione; talvolta il dolore è così acuto e così atroce da invocare la morte. Prescrissi 12 sanguisughe all'ano; cataplasmi dopo staccate le sanguisughe; 3 embrocazioni di pomata mercuriale colla belladonna, clisteri col decotto di foglie di carciofo, limonata vegetabile.

Il giorno susseguente 2 gennajo, miglioramento notabile; l'ammalato ha dormito due ore nella notte, il ventre è meno dolente quantunque teso, colla pressione si risveglia il dolore in vicinanza dell' ombilico a sinistra; le scariche mucose e sangui-

nolenti continuano; lingua più umida, ma rossa; si rianima la speranza nell' ammalato di continuare a vivere; nessun vomito; il polso ha sempre la medesima frequenza. — Tralascio le evacuazioni sanguigne in vista del gemizio continuato di sangue dalle ferite delle sanguisughe, e insisto nei mezzi suindicati.

Il 3 gennajo, l' aspetto è buonissimo, la lingua più piana, più umida, la respirazione meno stentata, il polso meno frequente; il dolore sempre fisso allo stesso punto, meno intenso però alla pressione; la notte vi fu un accesso dolorosissimo susseguito da una scarica di sangue; questa volta, è in maggior quantità del muco, non v' ha materie fecali; il mattino v' ebbe vomito di materie gialle della consistenza di pappa chiara, senza odore sensibile, che somigliavano al prodotto della digestione di alimenti presi alcuni giorni prima.

La natura di queste materie, la costipazione ostinata, la violenza dei primi dolori, mi fecero dubitare di uno strozzamento interno; ma che fare di più in questa supposizione, dappoichè la maggior parte dei sintomi scemano quest' oggi, il nono giorno della malattia.

Lo stesso trattamento del dì antecedente, e di più 50 centigr. d' estratto di ratania in un mezzo litro d' acqua, in decotto.

Il 4 gennajo, lo stato dell' ammalato è in generale migliorato, la febbre è diminuita, il ventre è quasi indolente alla pressione, anche in vicinanza dell' ombilico; solo le scariche muco-sanguinolenti persistono; quattro nelle ventiquattr' ore; come sul principio, e senza il tenesmo della dissenteria; il sangue non è misto a muco, ed è in minor quantità dei giorni precedenti; nell' ultima, il mattino, scorgo una materia fecale figurata, bianchiccia, piccola. L' istesso trattamento.

Il 5 gennajo trovai l' ammalato in miglior stato ancora del giorno antecedente; ha dormito bene, il polso dà appena 85 battute; il ventre è molle, insensibile; ebbe una scarica di materia figurata, molle e biancastra. Esaminandola, vi riscontrai nel centro una porzione d' intestino, che tenni presso di me: ha 28 centimetri di estensione, non compresi i lembi di ciascuna estremità; la sua membrana mucosa è all' esterno, come è facile il comprendere per l' effetto dell' invaginazione, ed in-

gorgata di sangue nero. Rivoltata, riempita d' acqua e legate le due estremità, forma un' ansa di cui la gran curvatura ha 40 centimetri, e coi lembi 45 centimetri d' estensione; la piccola curvatura o curvatura mesenterica ha 28 centimetri, la circonferenza ha 12 centimetri, il margine mesenterico presenta come un taglio netto, senza lembi; il mesenterio aderente ha in certi punti 5 millimetri di larghezza, in altri 1 ed anche 2 centimetri. Una di queste estremità lacerata, quasi di netto, dopo una lunghezza di 5 centimetri s' impianta quasi ad angolo retto sull' altra porzione; all' unione di queste due parti, esiste un cul di sacco alla gran curvatura, avente i due terzi del volume dell' intestino di 3 centimetri d' estensione; un frenulo di 2 a 3 millimetri di larghezza parte dal margine mesenterico e va a imbrigliare l' estremità di questo cul di sacco. Questo intestino ha l' odore peculiare della gangrena.

Si prescrisse: decotto di china-china alternata con una soluzione di 1 grammo d' estratto di ratania in 500 grammi d' acqua; clistere con 3 grammi d' allume. — Dieta.

Il 6 gennajo, Wargnier va sempreppiù migliorando; dorme bene, ha pochissima febbre; quattro scariche alvine in 24 ore, due delle quali di muco più denso che nei giorni antecedenti, e di un pò di sangue; le altre stercoracee, di un bianco leggermente giallastro. Domanda da mangiare. Lo stesso trattamento, leggier brodo di rane.

Il 7 gennajo, non v' ha più febbre, ventre insensibile, molle, notte tranquilla, interrotta soltanto dal bisogno di andare tre volte di corpo; in una depose materie stercoracee miste a muco e a pus; insiste per voler mangiare; non ostante io prescrissi sol brodo di rane più concentrato; decotto di china; due piccoli clisteri con 3 grammi di allume per ciascuno.

Il 8 gennajo, il polso dà 96 battute; la lingua è secca, un pò rossa, ramassata; il ventre un pò sensibile, e lo fu molto di più nella notte; ebbe quattro scariche prima d' un pò di sangue, di muco, e di pus, poscia di materie stercoracee circondate da muco e un pò più solide.

Sospettando che gli venga pôrto del cibo, insisto sulla assoluta dieta; si prescrive soltanto un decotto d' orzo, due clisteri con quattro grammi d' allume per ciascuno.

Il 9 gennajo, tutto è ritornato nello stato normale; venni a sapere che la sera del 7, cedendo alle istanze dell' ammalato, gli fu dato una porzione del napo cotto. Potrebbe forse questo aver determinato i sintomi del giorno 8? In ogni caso, io non me ne lagnai, perciocchè avrà servito di lezione ond' essere più guardinghi nell' avvenire; ritornai al brodo di rane.

Da questo giorno fino al 18, gli alimenti furono scelti fra quelli più facili a digerirsi; si continuarono il decotto di china e i clisteri coll' allume; l' ammalato arrivò per tal modo a quella decisa convalescenza da potersi recare da me. Con tutto ciò il 27 ricomparvero alcuni dolori addominali; un regime meno sostanzioso e i clisteri semplici dissiparono ben presto anche quest' ultimo accidente. Io ho riveduto il padre, or fa tre giorni, e mi assicurò che suo figlio stava bene. (*Rovue thérap. médico-chirurg.*, *N.° 4*, *1853*).

Prove cliniche del trattamento degli aneurismi colle injezioni del percloruro di ferro (1); *di* Raoult Deslonchamps, Niepce e Serre (*d'Alais*). — Che noi sappiamo, finora abbiamo poche esperienze cliniche sulla cura degli aneurismi col metodo delle injezioni non ha guari proposto da *Pravaz*.

La prima venne fatta da *Raoult Deslongchamps* e da lui comunicata a *Ippolito Larrey*, il quale ne fece relazione alla Società di Chirurgia di Parigi (« Bullet. gén. de thérapetique »; 15 avril 1853). Un fabbro ferraio nell' esercizio della scherma di bastone riportò un colpo fortissimo sopra al sopracciglio sinistro, senza esterna lesione di continuità. Dopo un anno, in quel punto si elevò insensibilmente un tumore, leggermente roseo, con deboli pulsazioni, il quale in sei mesi uguagliava una nocciuola. Il medico che lo vide, conosciutolo per un aneurisma, voleva trattarlo coll' elettro-puntura; ma rifiutandosi il paziente, gli consigliò soltanto di non lasciarselo in nessun modo incidere. — Quando lo vide il dott. *Deslongchamps*, esso era grosso come un novo da piccione; offriva un battito manifesto al primo guardarlo: a toccarlo si sentivan le pulsazioni vibrate, forti, isocrone al

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLIII*, *p. 659*.

polso, le quali cessavan quasi, comprimendo superiormente il tumore, e affatto, comprimendolo sopra e sotto. Insomma da questi e da altri segni risultava trattarsi di un aneurisma della arteria sopraorbitale, ramo dell'ottalmica. — Rifiutandosi il malato a mezzi cruenti, l'A. sulle prime tentò la compressione sul tumore. Dopo venticinque giorni, non erasi ottenuto nulla: per cui si venne a provare la injezione col metodo di *Pravaz*; la quale *Deslonchamps* praticò il dì 4 febbraio 1853.

Fatta una piccola puntura nel tumore con un bistorino, lungh'esso introdusse l'estremità dello schizzetto penetrando fin nel mezzo del sacco, e vi spinse il liquido. Piccola fu la quantità di sangue uscito dalla ferita, il quale d'altronde si rappigliò bentosto, sino a turare il pertugio dello schizzetto. L'operato non soffrì nulla, e tornò al lavoro. Solo gli venne leggermente compressa la parte, la quale non presentava nessuna durezza fuorchè in prossimità del punto della puntura. — Il 6 febbraio, seconda injezione di 10 a 12 goccie del liquido, la quale produsse dolore vivo, cocente, passaggero. In capo a tre minuti il tumore era indurito, e i battiti eran cessati affatto. Al ritirar dello schizzetto non uscì sangue. Invece della compressione, si medicò il tumore con una compressa imbevuta colla soluzione di percloruro di ferro. — Il 7 si trovò il tumore raddoppiato di volume, caldo, duro, teso; in esso l'ammalato sentiva incomode pulsazioni. Era una tumidezza infiammatoria, per la quale non venne consigliato altro fuorchè il riposo, e le applicazioni astringenti. — Il dì 8 l'operato tornò alle sue occupazioni. Il tumore aveva ripigliato il volume primitivo: non pulsava più. Era duro; un pò rosso; e mandava dalla ferita un pò di siero purulento, il quale continuò a uscire per otto giorni. — A poco a poco, indurandosi ogni dì più il tumore, e scemando di volume, e facendosi men rosso, si venne a 20 febbraio in cui la guarigione era compiuta. — A 15 marzo altro non rimaneva nel luogo del tumore che un indizio e un senso di spessimento della pelle un pò più rossa del naturale, e il segno della puntura, che scompariranno col tempo. —

La seconda prova clinica venne fatta da *Niepce*, il quale ne diede ragguaglio all'Accademia delle scienze di Parigi (seduta 25 aprile 1853) mercè una Memoria nella quale è riferito di un

aneurisma dell'arteria poplitea trattato e guarito con siffatto metodo. Non conosciamo alcuna particolarità dell'operazione, e del corso degli accidenti consecutivi, nessun giornale per noi consultato essendosi fatto carico di riprodurne la storia. I « Comptes rendus » dell'Accademia, dai quali caviamo questa notizia annunzia il fatto, e nulla più. Soggiunge solo bensì che l'Autore nella lettera accompagnatoria della Memoria fa osservare che il caso suo fu interessante perchè dimostrativo dell' utilissima applicazione che si può fare della coagulazione del sangue nelle arterie pella cura degli aneurismi dei grossi vasi. —

La terza esperienza venne istituita da *Serre* (d'Alais). Di questa venne dato ragguaglio all'Accademia delle scienze di Parigi (seduta 9 maggio 1853) per mezzo di *Lallemand.* Noi riproduciamo anche la comunicazione fatta da quest' ultimo, quale trovasi nei « Comptes rendus » dell'Accademia stessa, la quale serve, per alcuni riscontri fatti da *Lallemand*, a far conoscere eziandio qualche particolarità della precedente prova di *Niepce.*

Io ho ricevuto, dice *L.*, dal dott. *Serre* (d'Alais) una osservazione di guarigione di un aneurisma varicoso alla piegatura del cubito, ottenuta coll' injezione del percloruro di ferro nella cavità del sacco, secondo le indicazioni di *Pravaz.* Io non posso qui entrare nei dettagli di questa osservazione e delle circostanze che la seguirono, dirò soltanto ciò che mi è sembrato più rimarchevole.

Il grumo si è prontamente indurito sotto l'influenza dell'injezione; i battiti cessarono nel tumore quando fu levata la compressione dell' arteria brachiale; le pulsazioni scomparvero in seguito nelle arterie radiale e cubitale; una infiammazione acutissima ha invaso le pareti del sacco, e mediante una puntura praticata su un punto fluttuante ne uscì una piccola quantità di siero-purulento. Finalmente si distaccò un' escara dalle pareti del sacco senza succedere la più piccola emorragia. Da questo momento la cicatrizzazione progredì rapidamente.

Così i grumi formati nel sacco aneurismatico, nell'arteria brachiale e nelle sue diramazioni, hanno prodotto la guarigione nello stesso modo come se si fosse applicata una legatura al disopra e al disotto della lesione dell'arteria, quale si usa praticare negli aneurismi varicosi.

Questa osservazione vuol essere paragonata a quella già fatta conoscere dal dottor *Niepce* in una delle ultime sedute; solamente che in questa il tumore aneurismatico occupava l'arteria poplitea, al cavo del garetto. Cinque minuti dopo l'injezione del percloruro di ferro, il tumore parendo *assai duro*, si cessò dal comprimere l'arteria crurale, e si potè constatare che i battiti erano scomparsi nella cavità del sacco. Finalmente, quando si estrasse la canula, non ne scolò neppure una goccia di sangue. All'indomani e nei giorni susseguenti, si manifestò una viva infiammazione nelle parti operate; l'undecimo giorno essendosi manifestata della fluttuazione alla parte interna del tumore, si praticò una leggier puntura d'onde ne uscirono circa 10 grammi di sierosità purulenta, e da quel momento scomparvero tutti i sintomi infiammatori. Il ventesimo giorno non si sentiva più al luogo del tumore aneurismatico che un nocciuolo duro, della grossezza di una piccola noce. La guarigione si effettuò adunque nell'istesso breve tempo che le legature impiegano nel tagliare le arterie sulle quali vengono applicate per guarire questi medesimi aneurismi.

Queste due osservazioni confermano pienamente le previsioni del dottor *Pravaz* sull'efficacia delle injezioni di percloruro di ferro impiegate negli aneurismi, injezioni di un effetto più sicuro e più pronto di quello della galvano-puntura.

In questi due casi, all'injezione del percloruro di ferro conseguitarono una viva infiammazione delle pareti del sacco e una piccola raccolta di siero purulento a cui si dovette dar esito. Queste infiammazioni sono desse inerenti al metodo? Si posson esse evitare o ridurre a poca cosa? I fatti sono ancora troppo scarsi per poter affermare qualche cosa in proposito. Ma devo far rimarcare che, in questi due casi, si injettò per lo meno tre volte di più di percloruro di ferro di quanto ne abbisognava per ottenere la formazione del grumo, come lo hanno dimostrato le esperienze del dottor *Pravaz*. Ben si comprende che questo eccesso di materia injettata dev'essere più nocivo che utile, se si consideri soprattutto che i liquidi che coagulano il sangue tendono tutti a sciogliere il grumo già formato e tanto più quando si oltrepassino le dosi volute.

Nelle osservazioni di *Serre* e di *Niepce*, la guarigione sarebbesi

ottenuta colla legatura ; ma nel caso di *Raoult Deslongchamps*, riportato da *Larrey* alla Società di chirurgia , il tumore occupava l' arteria frontale alla sua uscita dall' orbita , per cui sarebbe stato difficilissimo l'applicare una legatura sull'arteria ottalmica , al disotto della vôlta orbitale. Ma la prevalenza dell' injezione su tutti gli altri mezzi sarebbe ancor più evidente se si trattasse di un aneurisma dell'arteria crurale alla piegatura della coscia o della fine dell'iliaca ; nel qual caso, per eseguire l' operazione ordinaria , bisogna incidere la parete addominale , staccare il peritoneo, separare l'arteria dalla vena, ecc. Le difficoltà e i pericoli non sono perciò minori quando si tratta di aneurismi occupanti l'arteria ascellare, la sotto-claveare, il tronco cefalo-brachiale , il principio della carotide , ecc.

I successi già conosciuti del metodo *Pravaz* mi convincono sempreppiù della sua superiorità a tutti gli altri , e sono persuaso che l'injezione degli aneurismi subirà, nel trattamento di queste affezioni, una rivoluzione così completa e importante come quella della litotrizia nelle malattie calcolose. I primi istromenti inventati per sminuzzare la pietra erano molto complicati e imperfetti, e per molto tempo i successi furono accompagnati da gravi accidenti ; ma presentemente la litotrizia non è più paragonabile a ciò che era nei suoi primordj. Lo stesso avverrà un dì senza dubbio del metodo *Pravaz.*

Sulle affezioni distinte sotto il nome di male di Pott; *sopra il loro diagnostico, e sopra il trattamento di un gran numero di queste col fosfato di calce e coll' ioduro potassico*; *del dottor* Piorry. — Tale è il titolo di una lettura fatta da *Piorry* alla Accademia delle scienze di Parigi nella tornata del 4 aprile 1853. L'Accademia nominò una Commissione composta da *Serres*, *Andral*, *Rayer*, *Lallemand*, onde avesse a riferire sulla Memoria presentata. Qui non si danno che le principali conclusioni di questo lavoro, che colle parole dell'Autore possono essere formolate nei seguenti termini :

1.° Sotto il nome di malattia di *Pott* , si sono riunite le affezioni le più differenti fra loro , sotto il punto di vista della loro natura e del trattamento applicabile ;

2.° Si impiegarono indistintamente, in tali casi , i cauteri , i

setoni, la moxa, o una medicazione sia tonica, sia antiflogistica, non confermata nè dall' esperienza nè dalla ragione;

3.° In tutte le paralisi dei membri inferiori, della vescica e del retto, in tutte le nevralgie lombari od ischiatiche, d'ambedue le parti o da una sola, in ogni dolore dei reni detti reumatici, fa bisogno constatare colla maggior cura lo stato anatomico della colonna vertebrale, e sarebbe mancare ai doveri di medico il negligentare questa esplorazione;

4.° La plessimetria, o percussione medica, permettendo di stabilire la delineazione o l' organografismo della spina come quella di molti altri organi, è indispensabile guida al pratico nella constatazione delle specie di lesione di cui trovasi affetta la colonna vertebrale;

5.° L'amministrazione dell'ioduro di potassio, in un gran numero di casi, nei quali le vertebre sono cronicamente ammalate, è infinitamente utile;

6.° Il fosfato di calce, nei casi di rammollimento e di tuberbercolizzazione della spina, presenta il più grande vantaggio pratico; perchè amministrato in casi nei quali la paraplegia si deve ad un tumore, ha frequentemente determinato la guarigione della malattia. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, *4 avril 1853*).

Inspirazione dell' etere chinico (?) *nella cura delle febbri intermittenti, proposta dal signor* Luigi Manetti, *e sperimentata dal professor* A. Pignacca. — Spettatore il signor *Manetti*, nel luglio 1852, della morte di un ammalato di perniciosa colerica, avvenuta per la impossibilità di propinargli in breve tempo sufficiente quantità di chinina, progettò di tentare se si fosse potuto amministrare il principio febbrifugo della china per la via dei polmoni. Riuscito ad ottenere un corpo, contenente uno o più dei principii febbrifughi della china, il quale ha la proprietà di volatilizzarsi, e quindi di lasciarsi tirare nelle vie aeree per l'atto della inspirazione, denominato per ora etere chinico, lo propose a questo fine. Esso è un liquido limpido, di odore speciale, ingrato, e che si ottiene dalla distillazione del chinato di calce in unione all' alcool e all' acido solforico.

Il professor *Pignacca* ne fece la prova clinica in otto ammalati ai quali lo fece inspirare: sette di febbre terzana, uno di nevralgia del quinto nervo cerebrale: questi casi erano di tal fatta che, secondo il giudizio medico, avrebber richiesto una dose generosa di solfato di chinina, per esser guariti, e taluni con complicazioni. Fatto inspirare esso etere da due a quattro volte tra l'uno e l'altro parossismo, in sei la febbre non tornò più; nel settimo ricomparve più mite, e alla seconda prova non è più comparsa. — La nevralgia, prodotta da ulite per carie di denti molari a destra, e decorrente periodicamente, con due

inalazioni fatte prima dell'accesso non comparve più, rimanendo solo la doglia dipendente dall'ulite.

A ciascun ammalato se ne fece inspirare una dramma o poco più, in due, tre o quattro inspirazioni. Si versa uno scrupolo circa del liquido sur un pannolino, il quale sia indi applicato all'una o all'altra narice; si invita l'ammalato a fiutare e a inspirare profondamente ma adagio, e si continua finchè sia quasi compiuta la volatilizzazione dell' etere versato sul pannolino: ciò per lo più dura da 3 a 4 minuti. Dopo quattro o sei ore si ripete nel medesimo modo la inspirazione, e ciò si fa tre o quattro volte nella giornata. Le inspirazioni producono dapprincipio un pò di lagrimazione, poi senso di calore e pizzicore alle fauci; eccitano qualche colpo di tosse; infine, sbalordimento di testa, e in alcuni anche tinnito di orecchio. (*Gazz. med. italiana — Lombardia*, *11 luglio 1853*).

La inalazione dell' etere chinico, ora proposta, siamo d'avviso che sia per risultare assai profittevole in molte cliniche contingenze. Essa poi richiamerà in uso il metodo buccale e faringeo di adoperare la soluzione eterea di solfato di chinina, sul quale il dottor *Ducros* intertenne l'Accademia delle scienze di Parigi nel 1847 (1), e il quale, non sappiamo bene perchè, ora pare caduto in dimenticanza. Dalle numerose esperienze di *Ducros* è risultato che facendo frizioni nel cavo orale e faringeo con una soluzione di due centigrammi (2/5 di grano) di solfato di chinino sciolti nell'etere solforico, si ottengono effetti istantanei, ed equivalenti in attività a quelli di due grammi di esso solfato propinati per la via dello stomaco. Ora dimandasi quanta parte abbia la inalazione nella istantaneità e nella potenza degli effetti del metodo buccale e faringeo di *Ducros ?* — Chi abbia provato a porsi in bocca un pò di etere solforico, e abbia fatto attenzione all'inevitabile inalazione dei vapori in che esso si volge, per la alta temperatura del cavo buccale, non può non sospettare che i maravigliosi effetti ottenuti da *Ducros* col suo metodo derivino in qualche parte eziandio dalla inalazione del vapore di etere commisto al solfato di chinino. Se così è, le esperienze dei signori *Manetti* e *Pignacca* confermerebbero quelle di *Ducros*, e ne darebber in parte spiegazione.

Ora desideriamo che alle inalazioni dei signori *Manetti* e *Pignacca* non abbia a toccare la medesima sorte che al metodo buccale e faringeo di *Ducros*; e che sì l' uno che l' altro non soltanto sortiscano lo sterile onore di occupare una pagina da giornale, ma sì ancora siano adoperati nei casi in cui il solfato di chinino è veramente apportatore di vita, come avviene in alcune forme di affezioni periodiche perniciose, nelle quali ogni atrio ordinario è precluso al sovrano rimedio.

---

(1) *V. Ann. univ. di med., Vol. CXXI, pag. 129 e seg.*

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLV. Fascicolo 434. Agosto 1853.

Cenni storici, topografici, statistici, medici sul Manicomio di Bergamo (in Lombardia); del dottor Brugnoni Luigi, *ispettore, medico primario dello stabilimento. (Continuazione della pag. 164 del precedente fascicolo).*

Capo Secondo.

Antequam de remediis statuatur, primum constare oportet quis morbus, et quae morbi caussa.

Ballonius.

Art. 1.° *Considerazioni generali sulla pazzia.* — Una lunga esperienza ed una centuria di osservazioni necroscopiche fatte sui cadaveri dei pazzi morti in quest'ospizio mi hanno ampiamente addimostrato e profondamente convinto che la pazzia, ossia il disordine più o meno completo e durevole di alcune o di tutte le facoltà mentali, nelle sue molteplici e svariate forme, non costituisce giammai una malattia per sè od essenziale, ma sibbene un semplice, un

accidentale epifenomeno di uno stato anormale o morboso del sistema senziente in genere e del cervello in ispecie. Le diligenti ed accurate indagini anamnestiche ed eziologiche; l'esame scrupoloso dello stato fisico attuale dell'alienato, e specialmente della sua sensibilità organica generale e parziale; l'attenzione costante ai varj periodi che percorre la pazzia, caratterizzati quasi sempre da fenomeni morbosi fisico-razionali pure varianti; i felici risultamenti di una cura fisico-morale per tempo e con giusto metodo e buon criterio intrapresa e condotta; la natura degli esiti materiali che ancora vivente l'individuo si ponno diagnosticare avvenuti nei casi di cronicismo, e che più di spesso, nei casi di morte, l'autossia mostra, se non costantemente, almeno per lo più negl'organi sensorj o consensienti, ecc., ecc., sono criterj tali e tanti, che, ad una mente non legata a' pregiudizj, nè schiava dell' autorità di nomi e di opinioni, sveleranno mai sempre le prove sicure di questa verità. Infatti ad un occulato osservatore la pazzia, sia che proceda da un'esagerata reazione del fisico sul morale, o viceversa, non si appalesa mai originariamente sola ed isolata, ma sempre o preceduta od accompagnata da un corredo più o meno numeroso, saliente e svariato di sintomi fisico-razionali (1), di organici, idraulici o dinamici

(1) La difficoltà di rilevare ed apprezzare giustamente quei sintomi isolati o complessi dipende principalmente dal linguaggio figurato e fantastico con cui i pazzi esprimono le loro mor-

sconcerti, ai quali essa, l'alienazione mentale, si accoppia, assumendo una speciale forma qualunque. Queste speciali forme poi (diverse e molteplici a segno da rendere insufficienti le molte denominazioni ammesse per raggrupparle sotto alcuni tipi fondamentali) nella generalità dei casi trovano sufficiente e valevole spiegazione ove si considerino in rapporto alle pur diverse e molteplici circostanze di cause, di sesso, di età, di temperamento, di carattere, di educazione fisica, morale ed intellettuale, di professioni, di abitudini, di usi o di costumi, di credenze religiose, di circostanze politiche, di clima, di eredità, di condizioni famigliari, di relazioni sociali, di dominanti passioni individuali o generali, di intellettuale attività, ecc., sotto la cui influenza trovavasi l'individuo principalmente all'epoca dell'invasione e dello sviluppo della malattia, ossia dei sintomi di

---

bose sensazioni. — Epperò, quando non si ebbe l'opportunità di esaminarli in tempo utile, interrogandoli dopo la loro guarigione sui primordiali incomodi di salute, o sulle prime molestie da essi provate innanzi o contemporaneamente all'invasione della pazzia, d'ordinario accusano d'esser stati disturbati da fenomeni nervosi, o d'irritazione, di congestione, ecc., al capo; come soffii, sensazioni d'acqua scorrente entro la testa, di colpi, di scosse, di tinnito, di dolore, di convulsioni interne, di chiodi penetranti, di vermi rodenti, di gran calore, di stringimento oppressivo, o di espansione delle pareti craniche, ecc, capogiri, offuscamenti di vista, o da cento e cento altre allucinazioni sensoriali e sensazioni morbose diverse, tutte riferentisi ad una morbosa modificazione idiopatica, o simpatica avvenuta nelle proprietà vitali ed organiche del cervello.

patimento organico ai quali va associata in modo predominante la follia.

E di vero, come mai potremmo ammettere col *Leuret* che la pazzia non proceda da un fondo patologico materiale se « ... tutti gli atti dell'anima non si manifestano al mondo esteriore che per l'intermezzo dell'organismo, come per esso soltanto vengono comunicate all'anima le impressioni prodotte dal mondo esteriore? se l'organismo è l'istrumento delle sensazioni, delle percezioni, e delle manifestazioni della volontà? se perfino alcuno dei più importanti atti psichici dipende dalla presenza ed integrità di certi organi, dal normale sviluppo di certi altri, e dalla naturale comparsa e regolarità di alcune funzioni? » se, insomma, tra l'economia della mente e quella del corpo esiste una tale stretta associazione, che perennemente si avvicendano le loro attività modificatrici, per modo, che il divino *Ippocrate*, il quale pel primo scoprì e proclamò questo fatto, « ... si quis dixerit (conchiuse) animam animae non immisceri demens est » ? (1).

Ned io certo saprei abbandonare queste fondate e ragionevoli convinzioni, per parteggiare pel contrario avviso del dott. *Leuret*, in cui sentenza « ... la

---

(1) Come è noto, *Ippocrate* ammetteva un'*anima intellettuale* ad un'*anima fisica*, la prima avente la sua sede nel cervello, la seconda nel cuore: nel cuore in cui più recentemente anche il *Richerand* ammise la sede degli affetti *amore* ed *odio* d'onde procedono quasi tutte le altre umane passioni.

cognizione degli effetti delle umane passioni (1) sul principio pensante portò, circa la natura ed essenza della pazzia, ad un giudizio affatto opposto; giudizio, continua egli, che coronarono le cure più fortunate... ». Perocchè, tacendo per ora dei mezzi curativi usati e proclamati dal *Leuret* come esclusivamente morali (2), dirò che io pure conosco alcuni casi incontrastabili di pazzia sprovvisti d'un fondo patologico materiale organico, e curabili perciò con quasi esclusivo trattamento morale; ma in

---

(1) Le passioni violente e diuturne, come l'amore, l'odio, l'ira, la collera, lo spavento, il terrore, ecc., ecc., esercitano primamente un' influenza malefica, a mezzo del sistema nervoso, sulle operazioni del circolo e della digestione; di qui tutti gli altri sconcerti funzionali di organi più o meno nobili ed importanti, quindi tensione nervosa, secrezioni alterate, flussi periodici soppressi, ingorghi vascolari, ecc., ecc., indi i dolori, i cardiopalmi, le infiammazioni, le itterizie, le emorragie, le epilessie, le apoplessie, le manìe, crepature di cuori, di vasi, ecc., e pochi poi saranno certamente i fortunati ai quali per esperienza propria non consti quanto avvilimento cagionino sulle funzioni dello stomaco e del fegato i grandi ed i piccoli dispiaceri. Ora come mai dalla cognizione di questi funesti effetti, che sono i soli veri ed immediati delle umane passioni, potrà trarne argomento favorevole per la sua tesi il dott. *Leuret*?

(2) Leggendo le storie del *Leuret* si trova costantemente accennato che i principali elementi del suo trattamento morale, cioè « les objections et les raisonnements », li impiegava col sussidio delle doccie e delle affusioni d'acqua fredda gettata a secchj, e fatta scorrere a diluvio da capo a piedi dei suoi poveri infermi. Altrove noi dimostreremo colle istesse parole del *Leuret* quali sieno li effetti immediati di questi mezzi succursuali da lui usati come di semplice effetto morale.

questi stessi casi, che d' altronde non sono nè eccezionali, nè rari, ho potuto accorgermi che la pazzia non era altro che un sintomo isolato *superstite* all' affezione organica vinta e dissipata da congruo trattamento (1), e dipendente, 1.° o da sovverchia sensibilità cerebrale, per cui quest' organo si mostrava intollerante degli stimoli più comuni ed ordinarj (sensazioni esterne ed interne), ond' è che dall' azione dei medesimi venivano disturbate e sovvertite le sue funzioni animali. In questo caso il delirio aveva la stessa significazione patologica che può avere la fotofobia, superstite ad una guarita ottalmia, e come questa si dissipava col graduato e progressivo esercizio dell' organo già malato, e col tempo operatore di tanti prodigj magnificati ad onore del trattamento morale; 2.° o da una viziosa abitudine di funzione, contratta, durante il periodo fisico della malattia, dagl'organi destinati alle sublimi operazioni dell' anima (2). A cosiffatta viziosa abitudine

---

(1) Pare che il dottor *Leuret* alla fin fine non la pensasse molto diversamente in riguardo ai casi di pazzia essenziale; infatti a pag. 66 della sua famosa opera sul trattamento morale della follia così si esprime « . . . je ne voudrais cependant pas conclure de là que le cerveaud es aliénés n'ait éprouvé aucune altération, même dans les cas ou l'aliénation se montre libre de toute autre complication morbide . . . »

(2) Pare che *Esquirol* fosse di conforme avviso riguardo al potere dell' abitudine nel mantenere il delirio anche dopo cessata ogni morbosa affezione del cervello, e si è appunto in questi casi, ed a quest' epoca della malattia, ch' egli consiglia « di ricorrere alle *scosse morali*, acciochè si rompa la catena

sono pure, a mio avviso, riferibili alcuni errori di giudizio, ed alcune illusioni sensoriali di individui sani di mente (1).

Come causa, adunque, della pazzia può entrare il potere dell' abitudine: per cui non è da meravigliarsi, se, dopo che si è sciolta per le sole forze medicatrici della natura, o per opportuno trattamento curativo la speciale condizione patologica della malattia, ove il decorso della medesima sia stato lungo, — provocati da gravi ed affligenti riflessioni, od anche dalla semplice reminiscenza delle sensazioni abnormi provate sotto il di lei mal influsso — si vadano ancora ripetendo o continuando alcuni lievi deliramenti, dei quali poi mena glorioso trionfo una cura esclusivamente morale, diretta con accorgimento, destrezza, costanza ed energia. Che se questa cura non viene tosto e debitamente attivata, quei viziosi moti abituali organici od istintivi sussistenti

---

viziosa delle idee, cessi l' *abitudine* della loro cattiva associazione », ecc., ecc.

(1) La giovane Q . . . . a, di cui riferirò la storia in parlando delle malattie accidentali degl' alienati, ne porge uno splendido esempio. Privata, come vedremo, d' ambo i piedi da una cangrena sviluppatasi in queste membra, la meschinella, allorchè era tornata al pieno possesso della sua ragione, ed era tristamente conscia di tanta sua sventura, tratto tratto lagnavasi di dolori e di atroci traffitture alle dita dei piedi. Corretta del suo errore, rispondeva « è ben vero, ed io dolorosamente mel so, che non ho più le dita dei piedi, ma per questo non è meno vero che io percepisco ancora attualmente la sensazione de' loro tormenti ».

si ponno conservare, fissarsi, e rendersi immutabili, ed il mentale disordine continuare indipendentemente da quelle prime condizioni patologiche che l'avevano determinato, od anche per un nuovo processo morboso risvegliato dalla malefica influenza di qnei moti abituali medesimi.

Nel dire che le pazzie da me osservate, e giudicate indipendenti da un qualunque attuale stato morboso organico, erano procedenti o da peresquisita sensibilità cerebrale, o da viziosi moti abituali continuanti negl' organi del pensiero anche dopo la cessazione di quel qualunque patologico processo da cui erano inanzi investiti, io dissi ciò che mi parve d'avere realmente osservato: ma per questo, niente ripugna a credere che in alcuni rari casi, anche dietro quelle cause fisiche o morali che idiopaticamente o simpaticamente ledono in diverso grado l'organizzazione del cervello, o le sue proprietà, il delirio possa apparire primitivo ed isolato. Ciò per altro, a mio giudizio non può avvenire se non come, per esempio, talvolta avviene che nelle malattie degl'organi del respiro la tosse è il primo ed unico, e più molesto e valutabile sintomo avvertito dal medico e dal paziente. In simili casi, pertanto, la cura esclusivamente morale sarebbe infruttuosa e dannevole, siccome quella che sciuparebbe un tempo utile per prevenire con soccorsi fisici idonei il progresso della malattia esordiente.

Le osservazioni, raccolte e pubblicate da molti Autori, di pazzi alla sezione de' cui cadaveri fu tro-

vato il cervello che, sotto ogni aspetto, potevasi considerare come un tipo di normalità fisiologica di quest' organo, non servono neppur esse per niente ad appoggiare, come vorrebbe il *Leuret*, la teoria dell' essenzialità della pazzia. Poichè innanzi tutto, chi mai può vantare la perfetta cognizione della naturale fibrillare e molecolare tessitura del cervello, per pronunciare decisivamente, anche dietro il più attento e minuzioso esame, che quegl' intimi molecolari rapporti non sieno in verun modo alterati o distrutti? Ed ammesso pure che la massa cerebrale sia veramente scevra da qualunque patologica alterazione materiale, o dinamico squilibrio, ma... non potrebbe questa tale alterazione morbosa essersi fissata ed esistere sulle estreme radichette de' nervi che primi ricevono le sensazioni od impressioni esteriori ed interne, e che servono a trasmetterle al cervello? Non potrebbe ancora essere che queste stesse sensazioni ricevute e trasmesse da nervi, per così dire, patologici, pervenissero al comune sensorio così modificate ed alterate, e perciò provocassero le di lui proprietà animali, a reazioni conformi, determinando cioè l' individuo ad atti volitivi alle medesime conseguenti?

In relazione al qual modo di vedere la cosa in discorso, ed ammessa vera la scoperta dell'*Akermann* che « ... dal cuore prendano origine le radici del nervo intercostale »: e, ciò che è sembrato al *Cabanis*, che « ... oltre ai sensi esterni, anche i visceri interni del ventre e del torace, la mercè di detto

nervo, mandino al cervello certe impressioni che sono cause di alcune determinazioni istintive », troverei meno difficile la spiegazione di certe aberrazioni mentali, ricercandola nella primitiva organica o vitale alterazione morbosa di detti visceri, organi ed apparecchj. Della probabile verità di questa opinione mi lusingano le brillanti guarigioni di erotomanie (1) ottenute dal signor dottor *Borelli* coll' asportaziane del clitoride: e per vero, in questi casi non sarebbesi invano gettato il tempo, l' opera e la fatica impiegata a riscontrare nel cervello una qualunque organica alterazione?

---

(1) In una donna vedova da tre anni, e ninfomaniaca da due, morta in causa di peritonite peracuta, alla sezione del suo cadavere, mentre si trovarono il cervello e suoi involucri appena leggermente injettati, senz' altra alterazione di colore, di conformazione, di consistenza, ecc., l' ovaja sinistra si trovò convertita in un grosso tumore scirroso, e la porzione di utero corrispondente mostrava traccie marcatissime di un grave lavorìo flogistico, il quale aveva gettati i suoi raggi fino sulla mucosa vaginale. *Esquirol* al delirio di questa natura dà il nome di manìa simaptica: e se il dott. *Leuret* avesse concesso alla possibilità di simili contingenze tutto quel valore di cui è meritevole, non si sarebbe lasciato trascinare fino a credere, essere la pazzia un' entità nosologica, una malattia essenziale dello spirito, perciò solo, che il cervello d' alcuni pazzi defunti non offrì riflessibili traccie, o poche e lievi, di pregressi fisici patimenti: quasi che non fosse oggimai incontrastabilmente addimostrato, quanta influenza, sulla formazione del pensiero e dei sentimenti, esercitino i diversi stati morbosi non solo del cervello, ma ben anche del cuore, dello stomaco, del fegato, degli organi sessuali, ecc., ecc., i quali, in ragione delle rispettive funzioni e simpatie, modificano più o meno la sensibilità.

Leuret poi crede di trovare argomento favorevole alla sua opinione della immaterialità patologica causale della follia, anche nell'enorme disaccordo in cui si mostrano gli Autori di parere contrario al suo, intorno alle speciali condizioni patologiche organiche che assegnano come più proprie di tale, o di tal altro genere di alienazione mentale, « disaccordo, dice egli, che io rilevai scorrendo alcune statistiche pubblicate in proposito ». Così, poichè da coteste varie statistiche risulterebbe che, allo spessor vario delle ossa del cranio, alle lesioni meningee, all' injezione, all' atrofia, all' ipertrofia, all' edema, al diverso colore e diversa densità, ecc., del cervello furono egualmente attribuite ora la mania, ora la melancolia, ora la demenza, perciò, diceva, il dott. *Leuret* vorrebbe concluderne, essere i risultati di tali indagini non positivi ed infruttuosi, e quindi armonizzare meglio col vantaggio degl' infermi, e colla ragione scientifica il considerare come inattendibile lo scopo a cui simili studii furono instituiti e diretti, e fallaci i dogmi che dai medesimi si volle cavarne.

Questa conclusione dell' alienista francese, che a prima vista può sembrare giusta e ragionata, dietro un' analisi più logica e filosofica dei fatti sui quali riposa vedremo come tosto perda del suo prestigio, e come veramente le stesse forme di pazzia, non ostante le diverse ed opposte alterazioni patologiche trovate nel cervello degli alienati defunti, possano benissimo esistere, ed offrire una plausibile spiegazione.

Prima però di particolarizzare una tale questione, è duopo che io, con un nostro illustre fisico vivente, ricordi « qualmente nel circolo delle operazioni della natura organica non si deve percorrere a salti, ma, a chi vuol conoscere un' effetto, bisogna tener dietro a tutti quegl' atti che discesero progressivamente dalla causa nota fino al suo compimento, e che i rapporti non stanno più già tra il capo ed il termine di questa catena fenomenale, ma sono a cercarsi fra l' uno e l' altro degli anelli successivi che la compongono ».

Premessa questa considerazione torniamo all' argomento. I dottori *Ferrus*, e *Cazauvieilh* si occuparono nella ricerca della condizione patologica del *suicidio cronico*. Di essi il primo avvisò di averla trovata consistere in un *rammollimento eccessivo* del cervello; il secondo dichiarò d' averla riconosciuta in una *riflessibile consistenza* pure del cervello. Che i fatti e le osservazioni studiati ed instituite dai prelodati Autori sieno reali, genuini ed esposti con tutta fede, a noi non è lecito muoverne dubbio: ma, d' onde mai quelle risultanze sì diametralmente opposte? Analizziamo l' espressione patologica di queste risultanze medesime, ed avremo sciolto questo nodo di *Gordio*.

L' indurimento ed il rammollimento del tessuto di un organo qualunque non è e non può altro essere che un diverso esito di un identico processo lento-flogistico onde quell' organo o viscere fu investito. Questo processo lento-flogistico nel nostro

caso, invadendo il cervello vi ha prodotto un disturbo funzionale organico, disordinatore delle idee, pervertitore dei sentimenti e degli istinti: di qui l'origine del fenomeno speciale costituente il delirio, o la melancolia suicida; il qual fenomeno psichico poi accompagnò immutabile le diverse fasi dell' infiammazione che lo produsse fino a' suoi esiti finali o di indurimento o di rammollimento del cervello.

Per persuadersi che la cosa era tale, e non poteva essere altrimenti, basta riflettere qualmente i prefati Autori, dicono che questi due esiti si riscontrarono nel *suicidio cronico* (non già nell'acuto), cioè nei cadaveri di quei pazzi nei quali le *tendenze suicide* erano di antica data: lo che concorda pienamente coll' idea, che simili tendenze fossero esordite, esordendo il lento processo irritativo-flogistico dell' organo cerebrale. L'errore adunque dei due osservatori consisteva in ciò, che attribuivano all' esito di un particolare processo morboso del cervello, quello speciale fenomeno psichico, che al pari dell' esito procedeva dal medesimo morboso processo. Se avessero detto: il suicidio cronico dipende d' ordinario da una lenta ed oscura flogosi del cervello, tendente agl' esiti finali di indurimento, o di rammollimento, — le loro opinioni sarebbero state convergenti ed identiche, quantunque tratte da quelle medesime osservazioni che li determinarono a proclamarne altre, in apparenza, così opposte.

Ma qui non ha fine ancora l' elenco delle argomentazioni del dott. *Leuret* a favore della sua tesi.

Egli difatti pretenderebbe eziandio che « . . . una data lesione del cervello, o delle sue dipendenze non abbiasi a giudicare e ritenere quale causa prossima, o condizione patologica delle alienazioni mentali, se non se quando s'avrà constatato che alterazioni analoghe non hanno mai esistito, o non furono mai riscontrate nei cadaveri di individui che già vissero sempre nel pieno ed integrale possesso delle loro mentali facoltà ».

A tale obbjezione la risposta torna facile e semplicissima. Una malattia qualunque, per esistere e per esser giudicata non abbisogna di esprimersi con tutto quell'esterno apparato fenomenologico o sintomatico di cui è, o può essere suscettibile: epperò, a quella guisa che nelle affezioni di fegato può essere o mancare l'itterizia, nelle affezioni di petto può essere o mancare la tosse, in tante altre affezioni di visceri, organi ed apparecchj può essere o mancare il dolor fisico; a quella stessa guisa, diceva, nelle affezioni meningo-cerebrali, vuoi idiopatiche vuoi simpatiche, può essere o mancare il delirio, senza che perciò nell'uno e nell'altro caso i reperti cadaverici sieno diversi.

Finalmente *Leuret*, avversando le dottrine spiritualistiche di alcuni institutori alemanni e particolarmente di *Heinroth*, il quale insegna che la follìa non è una malattia ma « un péché » (!!), e che « elle n'est pas, et ne peut pas être héréditaire, parce que le moi pensant, l'âme, n'est pas héréditaire . . » *Leuret*, dico, risponde: « . . . Belle raison! que savez-vous

sur l'âme, et qu'avez-vous besoin de faire intervenir ici, les croyances réligieuses? Observez la nature, méditez sur les faits qu'elle vous présente, et vous repousserez ces doctrines au lieu de les soutenir par des arguments dont le fausseté saute à tous les yeux . . . » (pag. 148, op. cit.). — Più tardi poi, provandosi a combattere la opinione materialistica dell' *Hartmann*, il quale fa consistere « . . . la raison des tous les phénomènes qui indiquent l' altération de l'esprit, dans l'action anormale de l'organe de l'intelligence, c'est-à-dire du cerveau. . . », obbjetta: « . . . Si les phénomènes qui indiquent le dérangement de l'esprit sont dus à l'action anormale de l'organe de l'intelligence, à quoi faudra-t-il attribuer les passions, par exemple, qui souvent sont poussées jusqu'au delire, sans rien perdre de leur caractère? Une passion, tant qu'elle restera dans certaines limites, appartiendra-t-elle à l'âme, et quand elle aura franchi ces limites, émanera-t-elle du cerveau? Pour le délire des idées, ce sera un difficulté aussi grande. » Ma non potremmo noi qui ripetere al dott. *Leuret*, ciò che egli stesso rimproverò all'*Heinroth* « . . belle raison! que savez-vous sur l'âme, et qu'avez-vous besoin de faire intervenir ici, les croyances réligieuses ? » Le passioni e le idee vengono dall' anima, . . . ma, ond' è che senza la presenza ed integrità dei certi organi e di certe funzioni non hanno luogo alcune passioni? Ond' è che senza la presenza ed integrità dei sensi non hanno luogo le idee corrispondenti? Ond' è che le passioni si modificano

e si cambiano cogl'anni, e che ciascuna età ha le sue particolari ed esclusive? Ond'è che il bambino ed il cretino non ne hanno alcuna? Ond'è che diverse, o modificate almeno appajono giusta i diversi climi, ed i diversi stati fisici di salute, e di malattia? — Con ciò io non intendo già di far derivare i moti del mondo morale da principii puramente fisici, ma solo di ricordare che v' ha dei rapporti scambievoli tra lo spirito ed il corpo non ancora bene precisati, e che finora nessun fisiologo o psicologo può osare di pronunziare *dove cessi l' interna necessità, dove incominci la libertà morale* (1): per cui, « . . . observez la nature (ripeterò anch'io al dott. *Leuret*), méditez sur les faits qu'elle vous présente . . . » e, confessando la cortezza dell'umano intelletto, rispettate quel velo misterioso ed impenetrabile che Dio ha posto tra la materia e lo spirito, ed oltre al quale invano tentate di spingere il vostro curioso sguardo.

Chiuderò questo articolo osservando, che, siccome le obbjezioni capitali opposte dal dott. *Leuret* all' opinione che la pazzia sia sempre legata ad una qualche lesione organico-dinamica o funzionale del sistema sensorio, sono più o meno speciose, illusorie, insussistenti, così quella opinione medesima non debbe essere rifiutata senza che prima vengano con-

(1) « Io non saprei decidere se sia l' anima che prima determini gli affetti, o se dessa sia per lo più vinta della legge delle membra. *Haller* e *Cabanis* sembrano di quest' ultima opinione » (*Pucinotti*. Opere compl.).

tro di essa prodotti nuovi argomenti e nuove ragioni più plausibili e più soddisfacenti.

Più tardi noi vedremo se mai nei successi delle cure modellate dal dott. *Leuret* sugli accennati suoi principii psico-patologici si trovino simili ragioni, e simili argomenti.

Art. 2.° *Classificazione d' ordine delle alienazioni mentali.* — Per difetto di que' isolati scompartimenti di fabbricato tanto necessarii per mantenere un' assoluta e continua separazione dei ricoverati a norma del rispettivo genere di pazzia, e tanto utili per facilitare lo studio e la cura dei medesimi, non che per conservare l' ordine, la quiete e la pulizia interna di un manicomio, i pazzi che ottengono il beneficio d' esser ammessi in quest' ospizio convivono il giorno tutti insieme, alla rinfusa, senza distinzione di sorta; per modo che il melancolico ed il convalescente trovansi a faccia del maniaco, ed a fianco del demente, e così in maniera reciproca il quarto ed il terzo per rapporto al primo ed al secondo.

La classificazione, pertanto, delle diverse forme che assume il delirio di questi ospiti non figura che sui registri nosologici, e sulle cedole cubiculari: quella poi che per ordine superiore e generale è praticata nel nostro manicomio, risulta dei tre generi principali, caratteristici e distintivi di siffatte malattie, cioè: la mania, la melancolia, e la demenza (1).

---

(1) La divisione delle psicopatie e delle rispettive alterazioni

Art. 3.° *Della mania.* — *Esquirol*, dopo di avere definita la *mania* per « un delirio generale, universale, che si estende ad ogni sorta di oggetti e di idee, *permanente*, CRONICO, SENZA FEBBRE, anzi SENZA SINTOMI FEBRILI », distingue poi la mania stessa in *acuta* (che può perfino dissiparsi in poche ore o pochi giorni) e *cronica*; in *continua*, *remittente*, ed *intermittente*; *con* o *senza febbre*. Il perchè a me sembra più conseguente il ritenere in genere per maniaci que' pazzi che sono invasi da un delirio esteso a molti oggetti, od a molte idee, od anche ad ogni sorta di oggetti e di idee, con o senza furore. L'os-

---

patologiche cerebrali in due grandi classi, progettate da *Scipione Pinel*, *una* in cui tutto esprime sovreccitamento e sviluppo soprannaturale dell' organo e delle sue facoltà, l' *altra* in cui tutto indica uno stato opposto, cioè di debolezza e di scomposizione ognor crescente dell' organo medesimo, porta piuttosto l' impronta di un parto della mente prevenuta e sistematica del suo Autore, che non di *un fatto dimostrato per le perseveranti sue ricerche*. Nè meno ipotetici e capricciosi sono, a mio avviso, i caratteri anatomo-patologici che lo stesso ne porge come *proprii ed esclusivi* dei diversi gradi di acuzie della mania da lui detta *cérèbrie*, dalla quale, soggiunge, *la mania periodica, che serve di transizione agli sconcerti cronici della ragione, differisce grandemente in ciò, che questa non ritorna che ad accessi più o meno lunghi, mentre quella è continua!* . . . epperò convengono gli istessi rimedj, cioè « . . . l'action si puissant des narcotiques à haute dose . . . » onde dissipare, « l'injection sanguine des capillaires du cerveau, qui détermine tous les symptômes maniaques . . . » Noi ci guarderemo ben bene poi dall' adottare la teoria dell' alienista francese sul modo di agire dei narcotici amministrati ad alta dose, nelle congestioni capillari del cervello.

servazione pratica poi mi ha condotto a non ammettere in senso assoluto ed esclusivo col prefato alienista francese, che « nel delirio maniaco tutte le proprietà vitali sieno eccitate, quasi tutte le funzioni si eseguiscano con soverchia energia, che tutto sia sforzo e possanza ». Infatti si osservano alcuni maniaci nei quali questi caratteri non si danno a vedere che sotto l' influenza di un' accesso di furore (1) ricorrente talvolta a lunghissimi intervalli, e fugace, non ostante la persistenza continua di un delirio tranquillo veramente universale. La distinzione che fa lo stesso *Esquirol* di « *una sorta di mania o varietà in cui la forza è meno poderosa, e meno veemente il furore* », e meglio ancora laddove confessa che « *alle volte i maniaci sono pallidi, hanno fronte increspata massime alla radice del naso, lo sguardo vago, incerto, smarrito* ... » prova in gran parte almeno la giustezza e verità di questa mia osservazione.

Io non ho potuto neppur sempre verificare che « *nella mania il disordine incominci dall' intelletto* ... *ed i suoi accessi sieno una conseguenza immediata del disordine del pensiero* ... »; iniziativa questa che *Esquirol* ritiene per caratteristica, essenziale e differenziale della mania dalla melancolia, la quale, secondo lui, « ... *incomincia dalle affezioni*

---

(1) Il furore è la collera del pazzo, e si dà in ogni specie di alienazione mentale, ed anche nell'idiotismo. — *Esquirol*, « Dell' Alienazione mentale ». Milano 1827.

morali, e tutto il male viene dal cuore . . . » Epperò, considerando, all' appoggio delle rispettive tavole statistiche esposte dall' *Esquirol*, che tra le cause tanto fisiche quanto morali disponenti ed occasionali della mania e della melancolia, sono sempre identiche quelle prevalenti; e considerando ancora quanto nella vita comune ed ordinaria sia immensamente più esteso il dominio delle passioni, e l' esercizio delle facoltà affettive, che non delle intellettuali (che altro è mai la vita, se non sentimento e passione?), mentre in pratica non si osserva una corrispondente disparità di frequenza tra i casi di melancolia e quelli di mania, io mi sento inclinato a sospettare assai dell'attendibilità della prefata asserzione: la quale d'altronde viene contraddetta dallo stesso Autore laddove parlando della pazzia in genere così si esprime: « . . . l' infanzia è immune dalla pazzia perchè non ha *passioni* . . . il vecchio considera il male che fanno le *passioni*, mena vita solitaria, e non pensa che a sè stesso. *Ora come potrà impazzire chi non ha più alcuna passione?* » Nè tacerò infine, che, in questo manicomio, dove non trova asilo che gente di nessuna educazione dello spirito, e di nessun esercizio intellettuale, ciò non ostante i casi di mania abbondano sì nei maschi che nelle femmine, come si vedrà nel finale prospetto.

Art. 4.° *Della melancolia.* — Nella categoria dei melancolici in quest' ospizio figurano tutti i pazzi veramente melancolici, i monomaniaci e demonomaniaci di *Bush*. Tale estensione di significato che pra-

ticamente assume in questo stabilimento il vocabolo melancolia, ne impedisce di abbracciare, siccome troppo esclusiva, la definizione che della medesima ne ha lasciata l'*Esquirol;* e ne inclina piuttosto ad attenerci a quella di *Pinel* il padre, il quale la fa consistere in « ... *un delirio particolare, limitato ad un solo oggetto, o ad una sola idea; od anche ad una sola serie di oggetti o di idee* ... »

La melancolia, come la mania, si osservò continua, remittente, intermittente, con o senza accessi di furore, il quale d'ordinario è tanto più temibile e pericoloso, in quanto che le molte volte non è preveduto, e premeditati sono gli atti violenti ai quali taluni melancolici si lasciano trasportare.

Ho visto molti melancolici diventare maniaci, ho visto in questi casi alternarsi qualche volta queste due distinte forme di delirio; ma non ho alcuna osservazione di delirio primitivamente maniaco, convertitosi in seguito in melancolico; ho visto finalmente la mania e la melancolia finire nella demenza (1).

---

(1) Una alternativa pure singolarissima di teomania e di demonomania l'ebbi ad osservare in una donna di cui non posso astenermi dal riportare la storia che io stimo importante di far conoscere principalmente per i rilievi patologici fatti all'autossia del cadavere.

Bonetti Lucia, contadina di Lussana, d'anni 42, moglie e madre, di temperamento nervoso-linfatico, nel 1839 fu ricoverata in Astino compresa da *mania pellagrosa con tendenza al suicidio*. I fenomeni principali che offeriva quest'alienata era-

Nella melancolia, a preferenza delle altre due forme psicopatiche, ho osservate anomalie singolaris-

---

no: libertà morale annientata, anomalie di sensibilità, disordine completo e generale di idee, numerose illusioni ed allucinazioni intellettuali e sensoriali. Aveva la testa piccola, allungata assai dal vertice acuminato al mento sporgente, con fronte bassa, stretta, sfuggevole, archi sopraorbitali affatto privi di sopraciglia, occhj spalancati, pupille dilatate, sguardo feroce e minaccioso, guance infossate per macilenza e mancanza di denti, voce rauca, ed articolata senza posa ad espressioni dinotanti tutta l'interna angoscia ed il terrore in cui la gettava l'idea fissa di sua eterna dannazione. — Nelle persone che l'avvicinavano ravvisava altrettanti demoni mandati ad accrescere i suoi tormenti: e perciò talora tentava di fuggirle, talora sforzavasi di infrangere i mezzi repressivi che la tenevano assicurata al letto, per scagliarsi impetuosamente contro le medesime, delle quali ogni parola di fiducia e di conforto non contribuiva ad altro che a farle raddoppiare i tentativi de' suoi violenti trasporti. Durante questo stato di massimo furore, splendenti ed injettati erano gli occhi, rubicondo e sudante il viso, turgide e cerulee le giugulari, visibilmente pulsanti le carotidi, affannoso e breve il respiro, celeri e vibranti i polsi delle radiali, spontanee ed inavvertite le naturali evacuazioni dell'orina, e del secesso. Questo esaltamento ora eguale, ora lievemente ammorzato, accompagnato da continua veglia, e non mitigabile da verun trattamento, continuò fino all'ottobre 1842, nel qual frattempo se per qualche momento veniva liberata dal giubbetto di forza lacerava quanto le veniva alle mani, e stavasi ignuda perchè sentivasi ardere. A quest'epoca comparve una copiosa diarrea rispettata dapprima come critica, e poi curata senza buon successo. Il decadimento delle forze, necessaria conseguenza di quello strabocchevole profluvio, operò nel morale dell'inferma un cambiamento memorabile pella natura delle idee predominanti affatto opposte alle precedenti. Infatti si nudava ancora, ma perchè dicevasi essere un angelo invisibile; rifiutava gli alimenti, perchè credevasi incorporea; et similia. — Qui (1843) si

sime di sensibilità, e pervertimento brutale di istinti; in questi casi, come in quelli complicati da allucinaziani sensoriali, la malattia è più difficile a guarirsi, e molte volte prende un decorso cronico, e si fa incurabile.

Caeteris paribus, la melancolia è sempre di maggior durata che non la mania (ciò s'intende pei casi di guarigione), ha però su quest' ultima il vantaggio di lasciare, nell' individuo che ne fu affetto, minore disposizione alle recidive. Infatti, limitando qui la nostra osservazione ad un anno (1849) abbiamo tre recidive nei maniaci, nessuna nei melancolici:

---

infrenò la diarrea, il sonno la rapiva ad intervalli ma per brevi istanti, le idee deliranti di teomania e di demonomania si fecero mobilissime ed alternanti, le forze fisiche s'affievolirono sempre più, ed un edema sottocutaneo, generale le gonfiò tutto il corpo. Coi primi soli di primavera la Bonetti si fece ancora ad un minacciare impotente, la diarrea riapparve, la superficie del suo corpo fu deturpata da infinite macchiette scorbutiche, i polsi si resero impercettibili, e la voce quasi spenta non obbedì più alla volontà tuttavia minacciosa che esternavasi con alcuni moti rari, ma violenti e sdegnosi della faccia, e di quelle membra che poche ore dopo furono prese da rigidità cadaverica.

La sezione del suo cadavere ne palesò l'esistenza, già diagnosticata, di una gastro-enterite con incipiente processo esulcerativo; asciutti e come essiccati gli involucri cerebrali; cervello pure asciuttissimo in ogni sua parte, più consistente del naturale, ed atrofico, e, ciò che più sorprese, la midolla spinale, in corrispondenza al rigonfiamento lombare, rammollita e poltacea, di colore bigio-scuro per lo spazio di circa quattro dita trasverse. Questa donna non aveva mai dati alcuni indizj non pure di paraplegia, ma nè anche di indebolimento degli arti pelvici. — Questa osservazione prova eziandio che non sempre la midriasi negli alienati è indizio di compressione cerebrale.

allargando i limiti di questa osservazione fino ad un decennio (1841-50), la cennata proporzione risulta appena alterata, in modo che, se questo intervallo di tempo e l'ampiezza di questo campo di osservazioni, ponno bastare a fornire dati attendibili in quest' argomento, si può stabilire in genere che le recidive pei casi di melancolia stanno alle recidive pei casi di mania = 1 : 14 incirca.

Anche il tipo periodico intermittente, quantunque proprio d'ambidue le dette forme di mentale alienazione, conserva presso a poco la stessa proporzione delle recidive nell' una a confronto dell' altra.

Finalmente la melancolìa in questo manicomio, e nell' esteso senso che la vi ha ricevuto, è più frequente negli uomini che nelle donne, nelle quali invece la manìa ed il furore vi dominano con molte maggiori proporzioni, e con una tenacità e violenza veramente incredibile. Molte di queste infelici, che si è costretti di tenere tuttora sotto il prepotente giogo dei mezzi così detti coercitivi, le vi sono già da anni, senza che il loro delirio e le loro nocive tendenze sienosi mai sospese, neppure per uno spazio di tempo breve e passaggero.

Questa osservazione che io espongo con tutto il candore, e che chiunque il voglia può verificare con una semplice visita fatta alle due divisioni di quest'ospizio, è diametralmente opposta all' asserzione dell' *Esquirol* (1), tanto per rapporto al predominio

(1) La mania è *fuor di dubbio* più frequente negli uomini

della manìa nel debole più che nel maschio sesso, quanto per riguardo all' audacia, alla violenza, all' impetuosità e ferocia degli accessi furibondi che le assalgono. Dipenderebbe mai ciò da cause puramente locali? In parte sì (1), ma non in massima; ed *Esquirol* medesimo, apertamente contraddicendosi, espone delle ragioni e dei fatti i quali provano incontrastabilmente la erroneità della sua proposizione, e che a Parigi come a Bergamo la manìa è più frequente nelle donne che negli uomini. — Infatti « ... allo sviluppo della *manìa*, dice l' illustre alienista francese, influiscono assai più le cause morali che le fisiche, e *nelle donne poi assai più ancora che negli uomini... le donne, più difficilmente degli uomini, evitano le conseguenze di un amore contrariato...* » (2). E venendo poi a dare una tavola statistica delle cause fisiche e morali che hanno cagionata la *manìa* negl'individui che trovaron ricovero nel suo privato ospizio, ti fa sapere, che per le prime (cause fisiche) ebbe 26 maschi, su 51 femmine; e per le seconde (cause morali) ebbe 54 uomini su 62 donne (3). Dopo ciò credo di poter annunziare senza esitanza, che la mia osservazione in quest'ar-

---

che nelle donne, ed in essi ha inoltre un carattere più impetuoso e gagliardo. *Esquirol.* Op. cit., pag. 126.

(1) Vedasi in proposito quanto fu detto nella nota a pag. 151 del fascicolo precedente, riferibilmente all' insufficiente numero delle celle di custodia esistenti in quest' ospizio.

(2) *Esquirol.* Op. cit., pag. 130.

(3) Idem. Op. cit., pag. 131.

gomento è giusta, e fondata sulla natura dei fatti raccolti dallo stesso Autore parigino contropinante.

Art. 5.° *Della demenza.* — La demenza propriamente detta, cioè, quella specie di pazzia nella quale, giusta l'*Esquirol*, « il disordine delle idee, degli affetti, e delle determinazioni ha per carattere la debolezza, o l'abolizione più o meno evidente di tutte le facoltà sensitive, intellettuali, e morali... », questo genere di follìa, diceva, in quest' ospizio non fu osservato primitivo che in alcuni apoplettici (demenza paralitica), ed in alcuni vecchj (demenza senile) nei quali tutto porta a credere che sia una necessaria conseguenza della vita generale che illanguidisce e declina (1). Tutti gli altri dementi esistenti in questo manicomio (eccezione fatta degli imbecilli, idioti e cretini che pur figurano nelle stesse finche), furonvi ricoverati da qualche o molti anni, o quali maniaci, o quali melancolici; ed in riguardo a costoro io porto fermo convincimento che il rispettivo stato attuale di demenza (cronica) altro non sia che la più sicura espressione sintomatica di morbose alterazioni organiche (versamenti sierosi, induramenti, o rammollimenti) svoltesi nel cervello o suoi invogli, per la mal opera di un pre-

(1) La *demenza acuta*, effetto di momentanei disordini di dieta, di un' emorragia, ecc., ecc., e che si vince facilmente colla regola, coi tonici, coi bagni, la valeriana, ecc., non la si osserva in questo stabilimento, perchè appunto per la prestezza con cui si vince, viene forse d' ordinario guarita a domicilio prima che l' infermo ottenga d' esser quivi accolto.

cedente processo di lenta flogosi. — I miei studj, e le mie particolari e diligenti osservazioni instituite in proposito mi hanno costantemente dimostrata questa verità; e la tavola statistica delle osservazioni anatomiche che ne porge l'*Esquirol* (a pag. 44) ha messo il suggello alla mia convinzione.

Coerentemente a quest'ultima conclusione, a cui riescono indistintamente tutte le osservazioni patologiche o necroscopiche dei varj alienisti pratici, io trovo assai inesatta e peggio la domanda che *Esquirol* fa a sè stesso, circa la *sede* della demenza, non che la risposta negativa che esibisce dicendo: « la sede della demenza mi è così ignota come quella del delirio in generale » (1). Ma se il cervello è l'organo esclusivo dell'intelligenza e della razionalità, l'organo, pel cui mezzo soltanto si compiono le sublimi operazioni dell'anima, dove mai se non nel cervello potrà consistere la sede, ossia la causa prossima della completa abolizione delle medesime? (2). E se al signor *Esquirol* è ignota la sede del delirio in generale, come ha potuto dire (pag. 92, op. cit.) che

---

(1) Se si domanda qual sia la sede della demenza, io rispondo che mi è così ignota come quella del delirio in generale. — *Esquirol.* Op. cit., pag. 48, vol. 2.°

(2) Noi vedremo più tardi come le monomanie svegliate e sostenute da allucinazioni sensoriali e conseguenti errori di giudizio ponno riconoscere la loro origine da altra fonte che non sia l'alterazione idiopatica vitale od organica dell'encefalo, e come la loro cura debba esser diretta ben altrove che non su questo nobilissimo viscere.

« la pazzia ha in ciascuno particolari cause, caratteri e *sede*...? ». Che se realmente v'ha del bujo e dell'ignoto nello studio del delirio in genere, queste tenebre e quell' ignoranza sono piuttosto relative al fatto, che alterazioni patologiche-organiche del cerebro apparentemente identiche, hanno sussistito indistintamente ora con questo, ed or con quest' altro genere e specie di pazzia, e talvolta anche senza la menoma lesione delle facoltà mentali. Giusta *Renaudin* la ragione di un tal fatto consisterebbe in ciò, che « onde l' alienazione mentale si manifesti, devono esistere tra il fisico ed il morale certi rapporti, dei quali l' assieme costituisce la *vera condizione causale*, od in altri termini, la *predisposizione necessaria* per lo sviluppo di queste malattie... (1) »; ed io nel corso di questo lavoro produrrò qualche altra ragione forse non affatto inverosimile nè spregevole di questo singolare fenomeno.

Del resto, le osservazioni d' anatomia patologica accennate dall' *Esquirol*, le quali, comparate colla storia della malattia, provano, secondo lui, che la demenza esisteva prima di qualsivoglia lesione organica dell' encefalo, per me (quand' anche volessi dissimulare le grandissime difficoltà che stanno annesse al diagnostico di alcune lesioni organiche di

---

(1) Considérations sur les formes de l'aliénation mentale observées dans l'asile départemental d'aliénés de Stèphansfeld. Renaudin.

questo viscere, massime se incipienti), per me, diceva, le prefate osservazioni, quando anche fossero incontrastabili, non varrebbero ad altro, che a prestarmi argomento per credere che la demenza, in qualche caso, può benissimo esser prodotta da alterazioni semplicemente dinamico-vitali, o dinamico-idrauliche del cervello, come dall' adinamìa cerebrale, o dall' ingorgo passivo dei vasi sanguigni cefalici, o meningei.

Senza negar fede a quanto dicono alcuni rinomati alienisti circa l'andamento o decorso della demenza (cronica), il quale dichiarano possa variare non altrimenti che nella melancolìa e nella manìa, io per contrario ritengo, in base ad osservazioni attentissime ripetute su tutti i casi di demenza avuti in questo manicomio nel giro di circa dieci anni, ritengo, diceva, che il suo decorso sia esclusivamente continuo e progressivo (1), e che soltanto qualche

(1) A convalidare questa mia opinione piacemi di qui riportare quanto in proposito scrissero i dottori *A. M. Thore*, ed *H. Aubdnel* nelle loro « Recherches statistiques sur l' aliénation mentale », ecc., opera premiata con medaglia dalla Società degli Annali d' igiene e medicina legale. Parigi 1841. — Questi Autori pertanto dopo d' aver distinta la demenza semplice in tre gradi o stadj, soggiungono, « . . . Il va sans dire que ces trois degrés expriment des époques différentes de cette maladie (la demenza), dont la marche, *essentiellement progressive* dans la majorité des cas, est quelquefois interrompue. En effet, des malades arrivés au second degré peuvent voir leur état s'améliorer au point de revenir au premier et de s'y conserver assez longtemps, de même que quelquefois, a cause de la rapidité de l'affection, on dirait que la demence a commencé

rara volta può essere momentaneamente interrotto dalla comparsa di un fugace barlume di ragione, o di un momentaneo furore, l'uno e l' altro provocati dall'azione violenta di un mezzo qualunque fisicamente o moralmente scuotente ed eccitante. — Fatti di questa natura superficialmente osservati, e malamente interpretati, hanno forse potuto far credere che anche la demenza permetta dei lucidi intervalli, ed alterni colla manìa.

Nella demenza, come ho più sopra esposto, finiscono non di rado la manìa e la melancolìa; ora soggiungo, che questa, a preferenza di quella, e gli uomini più che le donne, in questo manicomio subirono tale malaugurato passaggio.

La ragione ne è chiara, e consiste in ciò: che

a) come abbiamo già indicato la melancolìa nei nostri ricoverati maschi prevale alla manìa; che

b) la manìa primitiva, caeteris paribus, è d'ordinario di più pronta e facile guarigione che la melancolìa; che

c) nelle donne più di frequente che negli uomini la melancolìa degenera in manìa.

Quest' ultima è pure la ragione per cui sulle cedole cubiculari a fine d' anno figura un numero di maniache maggiore di quello che si avrebbe dalla

---

par le second et même par le troisième degré, *Tous ces délimitations sont, du reste, arbitraires, et l'on se trouve embarrassé toutes les fois qu'il faut scinder ainsi la marche d'une maladie . . .* »

somma delle esistenti colle entrate in questo stato durante l' anno medesimo.

Art. 6.° *Considerazioni generali sulle malattie accidentali degli alienati.* — Negli articoli della manìa e della melancolìa io ho ommesso di parlare delle principali malattie fisiche accidentali osservate in questi alienati; ho pure taciuto delle malattie per le quali più comunemente i medesimi finiscono la loro miserabile vita: a questi argomenti pertanto donerò qui poche parole, che esprimeranno in succinto lo spoglio delle annotazioni registrate, durante la loro degenza in ospizio, sulle rispettive cedole cubicularî. — Da queste adunque risulta: che

a) i maniaci, i melancolici, i dementi, al pari d'ogni qualunque altro individuo sano di mente, vanno soggetti ad ogni sorta di malattie intercorrenti, contagiose, pandemiche, ecc.; che

b) le stesse cause costituzionoli però nei maniaci affettano di prevalenza le membrane sierose, ed il circolo arterioso sotto forma di meningiti, pleuriti, carditi, arteriti, ecc., mentre nei melancolici e nei dementi investono con maggior frequenza le membrane mucose, il circolo venoso, e gli organi o visceri che ne abbondano, sotto forma di diarree, catarri, scorbuto o flebite diffusa, edema, ecc.

Nei melancolici e nei dementi s'incontrano ancora con una certa frequenza le affezioni linfatico-ghiandolari, e tumori di varia natura in alcuna delle tre naturali cavità, o nel tessuto di alcuni visceri, come fegato, utero, ovaje, ecc.

Che però per la giustezza del diagnostico e della cura di qualunque malattia accidentale negli alienati, in molti casi si esige una sagacità, ed un tatto medico sì squisito e particolare, che appena vien tocco dietro un assai lungo, paziente e studioso esercizio pratico. — Le anomalie cenestetiche parziali o generali, ed i conseguenti pervertimenti sensitivi d'onde hanno poi origine le false percezioni che provano, e gli erronei e strani giudizj che emettono i pazzi sulla natura e le cause dei proprj patimenti fisici, mentre per un lato oppongono non lieve impedimento a giustamente valutarne l'indole ed il grado, d'altro canto ne modificano talvolta riflessibilmente l'apparato sintomatico fisico e razionale (1),

---

(1) Arzuffi Carlo, di Presezzo, uomo in sui 30 anni, d'ordinaria complessione e statura, di temperamento nerveo linfatico, di molto sentimento, faceva all'amore con un' allegra contadinotta del suo villaggio, quando venne colpito dalla coscrizione, ed arruolato all'esercito italiano in Germania. Terminata la sua capitolazione come militare, e reduce in patria trova la sua fidanzata maritata ad un altro. Perciò si afflige, indi si mostra assai svogliato nel ripreso lavoro dei campi, poi si fa stizzoso e tratto tratto minaccia senza attendere, infine rendesi piagnoloso, inerte, solitario, delirante, ed è condotto in questo manicomio li 25 ottobre 1843. Qui l'Arzuffi fu riconosciuto affetto da melancolia con prevalenza di idee erotico-religiose, aveva allucinazioni della vista e dell'udito, era mastrupratore infrenabile, ed offeriva tutti i sintomi, non esclusa la febbre, della gastro-enterite tanto frequente in questi ricoverati, specialmente melanconici. La cura instituita fu per necessità esclusivamente fisica, essendo l'infermo inaccessibile alla potenza della parola e delle passioni contrarie alla sua dominante. Nel 1846 lasciava

non chè l' andamento, la durata, gli esiti e perfino la essenza o condizione patologica. — *Esquirol*, *Renaudin* e tanti altri, appoggiati alla loro propria esperienza, hanno già proclamata la verità di que-

---

qualche lusinga di miglioramento: ma quella lusinga fu ingannevole, e, due anni appresso, l'Arzuffi moriva marasmatico dopo un flusso melanico di sei giorni. — All' autossia si trovò: iperemia delle meningi e del cervello, effusione sierosa nei ventricoli laterali, *tumori condilomatosi*, della grandezza e forma di un grosso grano d' orzo vestito, e molti altri più piccoli, sulla superficie interna della dura madre corrispondente al secondo piano basilare ad ambo i lati della sella turcica. — *Petto*. Carie del polmone destro, della corrispondente pleura costale della 3.ª e 4.ª costa vera; con molte glandole melanotiche. — *Ventre*. Mucosa delle tenui intestina fungosa, qua e là esulcerata, fegato ipertrofico, milza rammollita; esistevano delle cicatrici agli inguini, e l' epididimo destro era grosso e duro. — Non ostante i fatali guasti reperti nel polmone dell'Arzuffi, costui vivente non accusò mai alcun dolore alla parte, non ebbe mai tosse, mai difficoltà di respiro. Da che erano mai impediti di manifestarsi questi morbosi fenomeni se non dall' abolita sensibilità organica di quelle parti? Dopo la famosa scoperta degli anestetici artificiali, questa spiegazione, che in addietro non avrebbe osato comparire che sotto le vaghe forme di un' ipotesi, si presenta coi caratteri convincenti di un fatto fisio-patologico dimostrato ed incontrastabile. Eccone in conferma una osservazione tolta dal mio esercizio medico privato. — Una donna affetta da bronchite capillare diffusa a stadio molto avanzato, ad ogni volta che era più fortemente molestata dalla tosse e da alcuni dolori sotto-clavicolari, veniva da me trattata coll' etere solforico associato all' estratto di belladonna ed adoperato col semplicissimo metodo orale-faringeo suggerito dal dott. *Ducros*, in seguito al qual rimedio gli accennati incomodi sospendevansi tosto come per incanto, per non riprodursi che dopo alquante ore, e fino dopo qualche intera notte.

sto fatto; pel quale facilmente si comprende, che nella scelta ed amministrazione dei rispettivi soccorsi terapeutici bisogna tenere il massimo conto dell'affezione primitiva dell'elemento nerveo-sensitivo, da cui, siccome procedono tutte le indicate modificazioni, così ne vien pur anco talora più o meno alterata e modificata la naturale ed ordinaria azione dei medicamenti.

Avviene, in qualche raro caso, che una malattia accidentale serva a metter fine ad un delirio maniaco o melanconico contro cui invano il medico aveva sprecati molti dei mezzi che la scienza, l'arte e l'empirismo razionale gli avevano suggeriti, ed a ridonare alla pristina ragione un individuo sulla cui sventura già eransi esauste le doglianze e le lagrime dei parenti. — Questi fatti, che io stimo non totalmente eccezionali nella storia della pazzia, a mio avviso si compiono per due ragioni principali, cioè: per un *effetto fisico*, e per un *effetto morale*, esercitati o simultaneamente, od isolatamente, o successivamente nell'alienato, dalla malattia accidentale medesima. — *Effetto fisico* benefico della malattia accidentale sopravvenuta, io dico quello per cui viene ordito ed attivato un centro contro-irritativo il quale devia gli elementi che sostenevano l'irritazione simpatica od idiopatica cerebrale, dirigendoli alla nuova parte affetta. In questo caso è sempre bene anzi necessario che il medico si accontenti di assistere la natura negli sforzi che spiega a tale favorevole intento. *Effetto morale* benefico della stessa malattia acci-

dentale poi io chiamo quello che procede dalla reale sensazione penosa, o dal reale dolor fisico, il quale produce una specie di rivulsione morale, pel cui mezzo vengono distrutte nell' immaginazione dell' alienato quelle idee fantastiche che alimentavano il suo delirio. — Talvolta a favorire questo salutare cambiamento di scena nel morale del pazzo concorre anche il timor della morte, il quale assorbe o paralizza, per così dire, ogni altra sua idea o sentimento, e lo obbliga a pensare seriamente e fermamente al suo caso attuale, impedendo così il ritorno alle idee deliranti. — Io potrei recare esempj eloquentissimi di questo e di quel genere, ma siccome li suppongo non tanto singolari nella pratica, così mi limito a riportarne due soli forse unici negli annali della scienza di sì cospicua importanza.

Osservazione I. — *Storia di una manìa recidiva guarita in seguito a gangrena spontanea che cagionò il distacco di tutti due i piedi fino all'articolazione tibio-tarsale.*

Q ... a F ... a, di Bergamo, cucitrice, nubile, di circa 20 anni, di delicata complessione, con prevalente sviluppo dei sistemi nerveo-linfatico e venoso, menstruata, d'una vita sobria e regolare, nel dicembre 1846 sorpresa da *encefalite delirante* fu collocata nello Spedale Maggiore di Bergamo. Ivi, dopo alquanti giorni di degenza, alla encefalite si associò una grave risipola facciale: scomparsa la quale, e passato lo stadio acuto del primo male, continuando la aberrazione di mente sotto forma di *erotomanìa*, venne trasferita in questo manicomio il 13

del successivo gennajo 1847. — Qui una diligente investigazione mentale instituita su questa disgraziata, la diede a conoscere per *polimaniaca*, cioè, affetta da delirio molteplice, sopra una serie di idee tumultuarie, con subcontinui accessi di furore. La Q ... a aveva pure in quel tempo una vasta ulcera atonica, e di cattivo aspetto alla parte interna del piede sinistro. L' isolamento cellulare, una dieta conveniente, bagni tiepidi generali, ed i revellenti cutanei valsero a ridonarla alla salute ed alla ragione nel breve giro di circa sei mesi, sicchè il dì 4 luglio di quell' istesso anno sortiva perfettamente guarita dallo stabilimento.

Un anno dopo, e precisamente il giorno 17 luglio 1848, la stessa Q ... a venne di nuovo assalita da encefalite con delirio, ed accolta per ciò di nuovo nello Spedale Maggiore di Bergamo, da dove, cessata l' acuzie del male, e persistendo l'intellettuale disordine ed il morale pervertimento, fu ricondotta in questo manicomio il 21 settembre, in uno stato di fisico deperimento veramente deplorabile. L'isolamento, i consueti mezzi dietetici, igienici e morali, non esclusa qualche terapia interna, ed i bagni infrenarono la diarrea che l' aveva ormai inscheletrita, operarono la cicatrizzazione di alcune larghe piaghe da decubito esistenti alle regioni scapolari e sacro-trocanteriche, fecero scomparire alcune macchiette peticulari, che, assieme al gonfiore e gemizio sanguigno delle gengive, davano non dubbj indizj di diatesi scorbutica, e ridonarono finalmente all'inferma nutrizione e forze sufficienti per potere, sullo scorcio del seguente ottobre, levarsi dal letto, e discendere a libero passaggio negli appositi giardini, poichè anche lo spirito erasi riordinato alquanto nelle sue operazioni, ed il delirio, se non taceva all' intutto, era però più raro e tranquillo, ed innocuo.

Così procedevano le cose di bene in meglio circa la sa-

lute fisica e morale della Q ... a, quando ai primi di dicembre, fosse la vita menata *necessariamente* in comune con altre ricoverate clamorose e turbolenti, fosse una spontanea recrudescenza della malattia in corso, ridivenne olomaniaca, con prevalenza di idee superstiziose, allucinazioni sensoriali, pervertimento completo di sentimenti e di istinti. Diceva d'aver commessi molti peccati per purgarsi dei quali la Madonna le aveva comandato un digiuno assoluto e perpetuo: di qui rifiuto ostinato di alimenti, sicchè appena dopo grandi stenti, e lunghe e pazienti esortazioni beveva un pò d'acqua o di brodo in cui veniva sbattuto, a sua insaputa, qualche tuorlo d'ovo. Ora diceva di vedere la B. Vergine, ed ora Gesù Cristo, ora i Santi, ed ora i demonj; talvolta si diceva essa stessa uno di questi esseri, che tal'altra fiata figurava nelle persone di servizio, ecc. Che però mentre con invincibile caparbietà ricusava i cibi che le venivano apprestati, ebbi ad accorgermi che con una specie di ingordigia mangiava e beveva i proprj escrementi. Allora fu d'uopo obbligarla al letto al quale venne assicurata col giubbetto a lunghe maniche, per impedirle di soddisfare quel pervertito istinto, per poterla meglio nutrire forzatamente, e più ancora, per salvarla da un grave pericolo di vita a cui la si cimentava percuotendosi con violenza il capo contro i muri, dal quale atto crudele pareva ne risentisse sollievo gradevole, tanto la se ne mostrava lieta dippoi, o per contrario irata e sdegnosa se le veniva impedito. — Intanto la diarrea aveva fatto ritorno, le forze fisiche erano pressochè esauste, l'emaciazione marasmatica. In mezzo a cotanto tristo apparato di fenomeni morbosi fisico-psichici, il giorno 14 di quell'istesso mese sull'estremità d'alcune dita d'ambo i piedi comparvero dei lievi turgori echimottici, che, in onta dei prestati soccorsi topici, in breve si andarono rapidamente moltiplicando e dilatando, si fecero confluenti, ed al terzo gior-

no di loro comparsa avevano già occupata tutta la estesa superficie plantare e dorsale dei piedi fino ai malleoli, la quale era lievemente ed uniformemente turgida, livida, fredda. La diagnosi era chiara: la nuova malattia sopraggiunta era una gangrena, e la cura (fino ad un certo punto felicemente instituita) fu quella raccomandata da tutti i pratici sapienti. Con questa pertanto si pervenne a fermare gli arditi progressi del morbo micidiale all'articolazione tibio-tarsale, dove, dopo più di un mese, avvenne il distacco delle parti gangrenate, ed in seguito la Q ... a guarì perfettamente. Era meraviglioso a vedersi l'accordo con cui la ragione di questa sventuratissima giovinetta si andava ristabilendo mano mano che il processo d'infiammazione suppurativa ed eliminativa segregava le estremità pregne del mortifero umore gangrenoso; e quando i monconi furono perfettamente e completamente cicatrizzati, anche la di lei mente erasi integralmente ricomposta, cosicchè venne evasa dal morotrofio.

Osservazione II. — *Storia di una manìa guarita in seguito alla sopravvenienza di una violentissima colica causata dall'ingestione di materie inassimilabili, flogosanti.*

M...a F...i, di Valleseriana, contadina, d'anni 45, di temperamento nerveo-sanguigno, di robusta costituzione, moglie e madre, godette sempre e godeva tuttora di un'ottima salute, quando, nel luglio 1833, in seguito a delle vertigini trascurate, cominciò a farsi insonne, indi stravagante ed umorista, e poi inquieta, agitata, melancolica, furiosa. In quest'ultimo stadio della malattia fu ricoverata in quest'ospizio, dove, con un diligente e continuato esame, si rilevò che portava lievi traccie di pellagra al dorso delle mani, che aveva anomalie di sensi-

bilità, allucinazioni dei sensi, delirio ambizioso ed erotico, pervertimento di istinti. Dire delle stranezze che commetteva, delle grida, delle minaccie, degli atti terribili e sconci che nel lungo giro di ben sette anni di degenza, questa infelice tentò di fare, sarebbe lo stesso che voler tessere la storia della pazzia, descrivendola sotto tutte le sue possibili forme. Riguardo alla cura, non vi fu argomento che non si fosse a lungo e ripetutamente esperimentato. Sottrazioni generali e locali, purganti, revellenti cutanei e gastro-enterici, bagni generali tiepidi e fredde docciature di ogni foggia al capo, narcotici deprimenti ed oppiati, minaccie, consigli, esortazioni, castighi, tutto ciò insomma che l' arte medica e la pietà che svegliava questa misera donna potevano suggerire come di indicato e di probabile utilità, tutto tutto fu tentato, e tutto e sempre invano. Di questa maniera pertanto erano già scorsi circa sette anni, nè mai la nostra M ... a ebbe un sol giorno in cui il suo clamoroso delirio si fosse tacciuto, nè mai una sola notte in cui il sonno avesse distese le sue placide ali sulle sue pupille; allorchè, li 15 giugno 1842, essendo (come di solito) stata liberata per alcune ore del giubbetto, in un momento di disattenzione della sorvegliante, inghiottì alcuni pezzetti di vetro, cenci, ed arena. La vegnente notte è assalita da dolori acerbissimi di ventre, ed io, chiamato a vederla, la trovo quale suole offerirsi un choleroso sotto lo stadio asfisio-algido. — Aspetto ippocratico, voce semispenta, polsi filiformi, fredde le estremità e la superficie del corpo tutta, dolentissimo il ventre ed insofferente delle coltri, alito freddo, lingua fredda, contorcimenti continui della persona, chiuso l'alvo, e vani conati di vomito: l'ammalata piangeva, ed innanzi ch'io cominciassi le mie domande sulle cause di quello spaventevole accidente, ella spontanea, e con una chiarezza di idee veramente singolare, mi confessa che il dì precedente, spinta

da una tendenza a cui non seppe resistere, aven trangugiato tutto ciò che io ho qui sopra riferito, prega di recarle rimedio contro l' atrocità dei suoi dolori, protesta che, se la si guarisce, non commetterà più di simili disordini, e vuole che in tanto suo pericolo attuale di vita sia a lei chiamato il prete. Questo grave accidente la tenne obbligata al letto per più di venti giorni consecutivi, e non fu che in decima giornata che potè esser dichiarata fuori di pericolo. In tutto questo frattempo la F...i colla docilità del suo contegno diede sempre nuove e crescenti prove di ricompostezza e serenità mentale, rinnovando sempre le sue proteste, e finendo poi colle più vive e toccanti espressioni di gratitudine e di riconoscenza pelle assidue e caritatevoli cure a di cui mezzo fu salvata. Da quell'epoca stette ancora cinque mesi in ospizio, durante i quali si mantenne tuttavia tranquilla, operosa, ragionevole in modo, che finalmente, piegando alle sue istanze ed a quelle della sua famiglia, fu evasa, come perfettamente guarita, nè mai d' allora in poi s' ebbero sul conto suo sconfortanti novelle. Sarebbe egli mai applicabile a questo caso l'aforismo ippocratico « Ambo partes non possunt dolere simul. Duobus doloribus simul orientibus, vehementior obscurat alterum . . ? ».

Nella prima pagina di questo articolo sulla demenza io ho annunziato che in questo manicomio figurano nella medesima categoria dei dementi gli imbecilli, gli idioti, ed i cretini. Di tutti questi però ne abbiamo ben pochi in causa delle norme vigenti per la competenza per quest'asilo, e per le quali simili individui non vengono ammessi, se non nel caso comprovato che vadano soggetti a degli accessi di pericoloso furore. Nè, a dir vero, tali esempj sono troppo frequenti, sicchè in quest'ospizio non se

ne contano che pochissimi. Quest'essi sono piuttosto affetti da idiozia congenita, sono di forme goffe e di costituzione eminentemente linfatico-ghiandolare, sono miopi, hanno l'occhio grigio-chiaro, sguardo vago, incerto, smarrito, tutti patiscono di epilessia. Io ritengo fermamente che questa malattia riconosca per causa prossima esclusiva le deformità craniche, ed ecco un fatto eloquentissimo in favore di questa mia opinione:

Osservazione III. — *Storia di un' idiota epilettica, morta per asfissia durante un lungo insulto epilettico. Necroscopia.*

S ... i V ... a, di Lissola, nata da parenti semi-idioti, nubile, di 44 anni, per quanto risulta dai registri nosologici, fu ricoverata in quest'ospizio fino dall'ottobre del 1833 per idiotismo ed epilessia. La S ... i era di meno che mediocre statura, di gracile e goffa corporatura, dal grosso e largoca po appianato superiormente, sviluppatissimo ed irregolare a tutto l' occipite: aveva l' occhio biancastro e cisposo, il naso schiacciato con large pinne, ampia la bocca che teneva sempre semiaperta e da cui colava del continuo una lubrica bava; il labbro superiore era lungo, grosso e sporgente, l' inferiore flaccido e cascante: era gozzuta, storpia alla gamba destra ed al destro braccio, con le dita medio, annulare e mignolo della mano corrispondente mostruosamente unite insieme. La S ... i sapeva appena pronunciare qualche parola in modo poco intelligibile, e, finalmente, era vorace, menstruata, sudicissima, epilettica. Quando io per la prima volta la vidi nel 1842 presentava questo ritratto, e l' unico sentimento od istinto ch' essa manifestava era

pel suo paese natale: « voglio andare a casa... voglio andare a Lissola... », era il suo quotidiano e continuo grido. Gl'insulti epilettici la assalivano con frequenza, ed erano così violenti, durevoli, indomabili, che ad ogni volta facevano temere della sua vita. Al loro seguito restava d'ordinario più stupida, balorda, attonita, e talvolta invece più irascibile e furiosa. E si fu appunto sotto uno di cotali accessi epilettici, che la investiva senza interruzione già da due giorni, che, addì 20 aprile di questo anno (1850), la S... i restò estinta.

Trenta ore dopo la morte, sparando il di lei cadavere, si rilevò:

Capo. — La circonferenza del cranio dalle grosse pareti aveva tutti i suoi diametri maggiori degli ordinarj normali; gobba frontale destra più rialzata e tondeggiante della sinistra; regione occipitale, in massa sviluppatissima, ma più protuberante e rotonda al lato sinistro, con invece un riflessibile infossamento sulla porzione destra e corrispondente rilievo alla superficie interna; lievi rialzi interni con corrispettivo maggior spessore delle ossa parietali nei loro centri; delle due fosse laterali alla sella turcica nel piano medio della base, la sinistra è alquanto più piccola, ed il suo fondo più elevato che non quello della destra, in cui, la porzione di fossa che si protende sotto le piccole ali dello sfenoide è assai più profonda e capace che non nella sinistra; la rocca petrosa sinistra è più rialzata e breve, e meno diagonale della destra; il foro occipitale irregolare nella sua forma, e col massimo diametro in senso obbliquo.

Velamenti cefalici injettati, idrope dell'aracnoide e dei ventricoli laterali, polpa cerebrale uniformemente rammollita.

Collo. — La glandula tiroidea era affetta da ipertrofia concentrica, col massimo sviluppo dei lobi laterali, i quali perciò costringevano la laringe ed i primi anelli della

trachea in modo da ridurne il lume ad un diametro minore della metà del naturale.

Petto. — Cuore flaccido e vuoto, endo-aorta sparsa d'incrostazioni litiache, e dal suo grand'arco, fino al suo passaggio attraverso il diaframma, contenente un lungo e grosso coagulo bianco-perlaceo di pretta fibrina: da consimile coagulo era pur otturata l' arteria polmonare di maniera, che, fesso il tronco e stirato esso coagulo si potè estrarlo intatto fino dalle diramazioni di secondo e di terzo ordine.

Ventre. — L'utero era sviluppato come a matura gravidanza e conteneva un tumore cellulo-fibroso del peso di circa 6 libbre viennesi (1).

(*Sarà continuato*).

---

(1) Come nelle morbose condizioni del cranio e del cervello si trova la ragione del particolare stato mentale della S . . . i, così i reperti cardiaco-vascolari ci rendono piena ragione della di lei morte avvenuta per asfissia. La menstruazione poi che in questa donna si mantenne sempre regolare ed abbondante, in onta della pregnezza falsa dell' utero, serve a comprovare qualmente questa periodica secrezione naturale può effettuarsi anche dalle pareti vaginali. E la epilessia, finalmente, in questo caso potrebbesi mai ritenere cagionata dall' azione riflessa degli organi generativi irritati ed eccitati dal morboso prodotto intrauterino? La storia della medicina non mancherebbe di fatti e di osservazioni congeneri, atte ad appoggiare questa teoria messa fuori primamente dai dottori *Lisfranc* e *Bright*; e nessuno, appena versato nella pratica medica, ignora quanto gli ingorghi uterini, le vere gravidanze, le degenerazioni ed i tumori ovarici, ecc., ecc., un ritardo od un disordine catameniale, ecc., quanto influiscano alla produzione delle varie neurosi.

Chirurgie pratique complète. — Deuxième Monographie. Maladies générales et diathèses, avec recherches, etc.; par P. N. GERDY, *professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Charité, membre de l'Académie nationale de médecine, etc. Un Vol. di pag.* 835 *in-8.° Paris*, 1853. (*Continuazione dell'Estratto interrotto a pag.* 74 *del fascicolo precedente*) (1).

Lasciando andare molte parti di mezzo, non perchè prive di merito, sibbene perchè a dire di tutte con profitto dei lettori importerebbe troppo lungo lavoro, riprenderemo i nostri studj al capitolo Cancro, intorno al quale l'Autore stesso ha trattato con magistral diffusione. Poichè la parola cancro non ebbe mai un significato preciso, e dopo *Laennec* il cancro venne confuso collo scirro e coll'encefaloide, così noi intenderemo la degenerazione secondaria di una lesione primitiva, cioè il rammollimento, la suppurazione, l'ulcerazione di prodotti lardacei, scirrosi, encefaloidi, fungosi, colloidi ed altre varietà che non hanno nomi proprj e che somigliano alla castagna, al formaggio, ecc., senza toccare precisamente nè allo scirro, nè all'encefaloide: comprenderemo inoltre tutte quelle lesioni alle quali si associano dolori lancinanti e compressivi, l'ingorgo e la degenerazione dei gangli linfatici vicini, e una tendenza infrenabile a crescere e a riprodursi. E però si distinguono due periodi nello

(1) Sunto comunicato dal signor dottore *L. Fornasini.*

sviluppo di queste degenerazioni morbose: il primo di benignità e d'innocenza durante il quale i tumori portano il nome di encefaloidi, di scirro, di fungo, ecc., derivato dalla tessitura e dall'aspetto loro: il secondo di malignità, come tosto sopraggiungono i dolori, l'infiammazione, il rammollimento, l'ulcerazione, ecc., dal complesso dei quali fenomeni si determina il cancro.

Esso è un tristo privilegio dell'età matura e della vecchiaja, dovendosi mettere tra le eccezioni il vederlo nei fanciulli, nel qual caso si presenta sotto forma di encefaloide. Corre opinione che le donne vi siano più soggette dell'uomo, e pare che il cancro delle mammelle e dell'utero nell'un sesso superi per frequenza il cancro ai testicoli, allo stomaco e alle labbra nell'altro. Di 9118 persone, riferisce *Tanchon*, morte di affezioni cancerose dal 1830 al 1840, 2161 erano maschi, e femmine il rimanente, cioè 6967. Il cancro inoltre è infermità ereditaria.

La tristezza dell'animo sembra disporre al cancro delle viscere: gli abusi di Venere sono avuti in conto di cause eccitanti, se non che *Parent Duchâtelet* ha dimostrato essere soverchia l'accusa, incorrendo nel male tanto le lascive, quanto le donne continentissime. Si volle che l'infiammazione fosse principio del cancro, ma il fatto contraddice a tale opinione, essendo innumerevoli i casi nei quali esiste l'uno senza che l'altra lo precedesse giammai.

Si è creduto in passato alla virtù contagiosa del cancro, se non che le esperienze di *Dupuytren* e di *Alibert* cessarono ogni fede in proposito. Agli urti, alle contusioni, ai rozzi sfregamenti si attribuisce la

origine del cancro; siccome però data la causa non sempre ne succede l'effetto, è quindi mestieri il supporre eziandio una predisposizione locale.

Il cancro si sviluppa primitivamente alle mammelle, all'utero, ai testicoli, allo stomaco, all'intestino retto, all'occhio e altrove: secondariamente al fegato, ai polmoni, al mesenterio. Il tumore d'ordinario è unico al suo cominciare, indi si raddoppia ed anche si moltiplica ai contorni, non che alle parti remote. Il suo volume è variabile, più piccolo nella forma scirrosa che nella encefaloide: dalla grossezza del capo di uno spillo può giungere a quello di una testa. La forma è a noccioli irregolarmente sferici, talvolta appianati secondo la struttura e la configurazione della regione ove si trova. Ora di una durezza lapidea, ed ora di una mollezza simile a quella degli ascessi. Ad occhio nudo il cancro lo si vede di un tessuto cellulare fibroso contenente in mezzo ai suoi interstizj una materia liquida, vischiosa detta umor cancrotico. Questa trama biancastra è più o meno densa ed abbondante, a fascetti reticolati e intrecciati in vario senso con piccoli vuoti nel mezzo. Il cancro duro invia qualche volta alcuni prolungamenti composti in guisa di maglia, i quali penetrano le parti vicine, le arterie, le vene, ecc., e sono costituiti dal tessuto cellulare indurito, degenerato, retratto. Il succo canceroso è giallastro, latteo, più o meno fluido, ora densissimo, ora simile a una emulsione ed ora a una gelatina: in questo succo risiede l'elemento del cancro. Osservato il cancro col microscopio presenta un'infinità di globuletti, di noccioli, di granelli, di un tessuto fibroso, materie gra-

se, colesterina, sostanza colorante nera o melanosi, molli concrezioni, in fine vasi e nervi. Il globetto canceroso è costituito da un inviluppo contenente uno o più nuclei, ciascuno dei quali è formato d'altri più piccoli. L'inviluppo ha la media grossezza di omm,02; è di forma irregolarmente rotonda, ovale, qualche fiata conica e a molte punte; in generale più piana del nocciolo, pallida e trasparente od anche granulosa a similitudine dei grandi globuli granulosi dell'infiammazione. Vi si rinvengono eziandio alcuni globuli regolari o irregolari che serbano cinque o sei noccioli ed anche più, e queste cellule madri hanno intorno a omm,05 di diametro. Talora le cellule veggonsi a pareti concentriche, e il nocciolo sta chiuso nella cellula centrale: talora in fine notansi larghe espansioni membranacee che contengono gran numero di noccioli e una materia granulosa. I noccioli hanno da omm,0075 a omm,02: i più piccioli spettano allo scirro, all'encefaloide i più grossi. Questi noccioli a quando sono pallidissimi, a quando di contorni appariscenti e distinti, spesso infiltrati di materie grasse. I noccioli o sono investiti da cellule, o sono liberi: quelli liberi e senza inviluppo costituiscono qualche volta l'elemento predominante del cancro, specialmente quando è recente e nato con rapido processo. I piccoli nuclei hanno da omm,0025 a omm,0033 di diametro, e omm,01 per eccezione. Il loro carattere distintivo è un contorno saliente e colorito, laddove la parte di mezzo è fosca ed omogenea: se poi s'ingrandiscono con un microscopio più forte vi si distinguono dentro altri nuclei secondarj. I granelli o globulini possono essere liberi come i noccioli.

I prodotti seguenti non sono per così dire che accessorj e non mai costanti; e qui tocchiamo di loro, ordinandoli secondo il grado di frequenza.

Il tessuto fibroso differisce, secondo la specie del cancro, a fascetti nello scirro, pallido e raro nell'encefaloide. La materia grassa ha l'aspetto di granelli, di vescichette, di gocciole oleose, e quando infiltra un tratto di tessuto canceroso gli dà l'apparenza tubercolosa. — I grandi globuli granulosi analoghi a quelli dell'infiammazione, ora sono sparsi in tutta la massa cancerosa, ora prendono una forma reticolata. — La materia colorante nera (melanosi) è granulosa o globulosa. — La materia gelatiniforme (colloide) è amorfa, giallastra, diafana, simile affatto alla gelatina contenuta nelle maglie cellulose. — I cristalli di colesterina sono molto copiosi, e vi hanno altresì cristalli prismatici a guisa di aghi, ecc. — Le concrezioni minerali amorfe, ovvero ossiformi, sono talvolta laminette ossee o semplici depositi cretacei.

I vasi dei tumori cancerosi sono primitivi o di novella generazione. *Broca* ne rinvenne in tutti i tumori da lui esaminati e perfino entro i duri, almeno nei loro strati superficiali. In generale si può dire che un tumore è tanto più vascolare, quanto più molle, eccettuato tuttavia il cancro colloide. La maggior parte dei vasi è sempre recente, e le loro pareti sono semplici, sottili, trasparenti, omogenee; spettano quindi all'ordine dei capillari, hanno un millimetro di diametro in circa, e ricevono injezioni dalle arterie e dalle vene. Di fianco a questi vasi novelli ne scorrono altri più grossi, meno numerosi, che agevolmente si riconoscono per quelli stessi dell'organo

ammalato, ma ampliati in volume. Le osservazioni di *Müller*, e specialmente di *Broca*, hanno constatato che nei tumori cancerosi le vene sono più presto distinte che non le arterie. Di vasi linfatici non se ne rinvennero ancora; di nervi invece ve ne hanno, e questi traversano il tumore senza ramificarsi, ora sani, ora compressi, ora alterati; i nervi proprj della parte, essendo tenuissimi e forse anche guasti, non si possono scernere.

Secondo i micrografi, e specialmente secondo *Lebert*, lo scirro, l'encefaloide, il sarcoma midollare, il carcinoma, il fungo ematode, il cancro colloide, ecc., così denominati dalle loro sembianze, hanno pure una identità di natura, e la differenza di aspetto dipende soltanto dal predominio dell'uno o dell'altro elemento testè esaminati. Così la maggior copia di tessuto fibroso genera lo scirro; la pochezza di questo e l'abbondare del succo canceroso costituiscono l'encefaloide o cancro cerebriforme; la molta vascolarità del tumore dà luogo al cancro o fungo ematode; la materia gelatinosa al cancro colloide: e ciò che ne fonda l'unità sarebbe la coesistenza degli elementi cancerosi, non essendo raro che un tumore li riassuma tutti in una volta.

Il succo canceroso non fu forse analizzato chimicamente da nessuno; i cimenti di *Hecht*, di *Wiggers*, di *Baudrimont* e di altri furono fatti soltanto sulla materia scirrosa, encefaloide, ecc., e diedero per risultato fibrina, pinguedine fosfatata, colesterina, ecc.

I fenomeni offerti dai tumori cancerosi nel loro corso si distinguono in cinque periodi così distinti, che sembrerebbero appartenere ad affezioni differenti.

Nei suoi primordj misteriosi il tumore è picciolissimo, e d'ordinario unico: non offende gli organi circostanti, passa quasi inavvertito dall' ammalato medesimo: cresce lentamente nei tumori duri e nello scirro, rapidamente nei molli e nell' encefaloide.

Il secondo periodo o di benignità è contrassegnato da un tumore poco voluminoso, di solito indolente o per poco sensitivo alla pressione, così da generare un malessere locale, senza calore e rossore alla pelle, la quale conserva la sua morbidezza e scorrevolezza consueta, ovvero segni di aderenza e di retrazione con durezze e infossamenti irregolari. Aggiungansi i sintomi funzionali dipendenti dall'organo offeso: come sarebbe il turbamento, indi la perdita della vista nel cancro dell'occhio; i fenomeni di compressione cerebrale se il cancro è nel capo, ecc. Nel tempo di questo periodo il tumore aumenta e si dilata, rende atrofiche le parti vicine, comprime, trafora i vasi, assottiglia le membrane e prepara le ulcerazioni. La durata varia da qualche mese a qualche anno.

Il terzo periodo è detto maligno, di vascolarità, di rammollimento, di ulcerazione, e di degenerazione dagli antichi: è accompagnato da dolori sordi e lancinanti, più o meno prossimi e violenti, talvolta simili a un semplice prurito, ma sempre penosi, a quando invece acutissimi, laceranti, brucianti, compressivi, i quali scoppiano spontanei o provocati da un urto, da uno sfregamento, da una infiammazione. Premendo il tumore, gli spasimi non aumentano tosto, bensì qualche minuto dopo. Frattanto il tumore si allarga, prende a poco a poco una figura a noc-

cioli, le arterie e le vene principalmente ingrossano, la tinta della pelle e dei capillari diventa rossa o violacea, e nullameno il calore non si toglie dal normale: all'aumento del volume corrisponde la moltiplicazione dei globuli, dei nuclei, dei granelli cancerosi e del succo che serve loro di veicolo, e questo è un fenomeno di secrezione, prodotto da un fatto che ha analogia coll'infiammazione, poichè coincide coi dolori, colle retrazioni interne che sformano le parti, coi rammollimenti, colle injezioni, colla nuova formazione di vasi capillari, di ecchimosi, d'infiltramenti umorali, ecc. La materia cancerosa di mano in mano infiltra i tessuti, il cellulare irritato s'infiamma e indurisce, stringendo più intimamente il tumore alle parti prossime; le quali in seguito sono inviluppate da ogni lato, oppresse, penetrate, atrofizzate ed assorbite, più o meno presto tuttavia secondo la loro tenacità e resistenza. I tessuti più facilmente corrosi dal cancro sono da prima il cellulare, indi l'adiposo, il midollo delle ossa, gli strati cellulari che raddoppiano le sierose e le sinoviali, i muscoli, poi le mucose molli: succedono in appresso le mucose dense, le fibro-mucose, la pelle, le membrane delle vene, il derma, le sierose e le sinoviali: da ultimo il tessuto spugnoso delle ossa, i tessuti compatti, i cordoni nervosi, le arterie, le membrane fibrose, i legamenti, i tendini: le cartilagini sembrano invulnerabili. Il tessuto cellulare serrandosi qualche volta intorno al tumore, lo involge in una specie di cisti, rallentandone i passi finchè non sia infiltrato e distrutto: altrettanto si dica del tessuto adiposo, del cellulare sotto-sieroso, e sinoviale. Le fibre del tessuto

muscolare sono facilmente ridotte all'atrofia e messe a lembi: le membrane sierose, mucose, la pelle si lasciano assottigliare, perforare ed ulcerare. Le arterie da principio angustiate tra la sostanza cancerosa finiscono anch'esse ad essere corrose, donde la durezza in origine, l'ammollimento in progresso e le emorragie; le vene meno resistenti soggiacciono alla medesima sorte e sono distrutte: i nervi reggono più a lungo, ma sono anch'essi finalmente assorbiti: le membrane fibrose, i legamenti e i tendini sono più tenaci delle ossa stesse. Così tutti questi dati concorrono a far credere che quanto succede nel terzo periodo lo si debba all'infiammazione intima del cancro.

Il rammollimento è l'effetto della materia cancerosa che si genera negli interstizj, distrugge i solidi e li sostituisce. Il rammollimento è tanto più stentato, quanto è più duro il tumore, il che ha luogo nello scirro, in cui la distruzione può essere completa, e la massa diventare affatto fluida, come nell'encefaloide. All'esame microscopico si trovano soltanto degli otricelli molto grossi, dei nuclei liberi in minor numero, e una moltitudine di granelli molecolari, sull'origine dei quali gli osservatori non vanno d'accordo.

Il cancro esulcera la pelle e le mucose dopo avere infiltrato il tessuto cellulare che le raddoppia, assottigliata e assorbita la loro sostanza. Allora esso aderisce, la pelle diventa liscia, tesa, sottile, violetta; cessa la secrezione dell'epidermide, i tegumenti essiccati si distruggono per assorbimento, cominciando dal punto più elevato. Altre volte al disotto della

cute già rossa, infiammata, calda e dolente si raccoglie un liquido che corrode, come le marcie, i tegumenti; e il fluido che ne scaturisce è l'icore del cancro composto da pezzetti minuti di sostanza cancerosa, da materia purulenta, da sangue stravasato, ecc. Esso è un liquido tenue, giallastro o rossastro, fetido, ma senza odor peculiare; contiene cellule cancerose, nuclei liberi, globuli di pus, globuli di sangue e granelli molecolari in gran copia. Formatosi in tal guisa l'ulcere canceroso, offre un fondo grigio, coperto da uno strato putrido e assai fetente sotto il quale, toccando col dito, si sente una durezza infiltrata da materia cancerosa; i margini sono irregolari a lembi, rovesciati di dentro o di fuori, duri o flosci. L'ulcera distrugge continuamente e si sprofonda in tutti i tessuti. Inoltre la superficie delle ulceri cancerose è ricoperta soventi da vegetazioni molli, rossastre, talvolta peduncolate, di due o tre centimetri di lunghezza e simili al cavolfiore, fragili, violacee o rosse, e molto vascolari: vi si trovano molti otricelli e molti nuclei liberi. Queste vegetazioni si spappolano, e si fondono in seguito insieme ai tumori da cui hanno origine: talora il peduncolo è primo a staccarsi, perchè più sottile, onde la vegetazione casca mancandole il sostegno: altre volte si spiccano per esulcerazione o per gangrena, la quale ultima può anche investire tutto il tumore e terminare il suo corso. Dal cancro ulcerato nascono ancora frequenti, copiose e mortali emorragie, a cui difficilmente si può porre riparo.

Ai sintomi circostanti spetta l'edema più o meno diffuso, ciò che deriva dalla compressione che fa il

tumore sui vasi; di più vi hanno ingorghi e cancri secondarj nei gangli comunicanti col tumore, che vanno d'ordinario a finire alla stessa maniera, onde il cancro del petto o dei testicoli viene succeduto sovente da un altro cancro agli inguini od alle ascelle.

Il quarto periodo, diatesico, o cancro per infezione, come lo denomina *Broca*, si distingue per la moltiplicità dei tumori che si vanno formando rapidamente nei contorni e nelle parti anche lontane disgiunte altresì da qualunque comunicazione. *Scarpa* e *Cooper* videro, per esempio, ingorgarsi i gangli ascellari dal lato opposto della mammella cancerosa. Per lo più questi cancri novelli si sviluppano nel fegato, nelle ossa, nei polmoni, piccoli in generale, circoscritti e propensi alla natura encefaloide. Stando alle osservazioni di *Broca*, i cancri primitivi che danno luogo più spesso ai cancri diatesici sono quelli della pelle avanti tutti, poi quelli delle ossa, del fegato, delle mammelle, dello stomaco, dell' utero. A spiegare i quali fatti dei cancri, cioè i consecutivi, gli Autori che se ne sono occupati ammisero l' ipotesi dell' assorbimento e dell' infezione; se non che allora l' esportazione dei tumori cancerosi al periodo di crudezza o di benignità dovrebbe avere quasi sempre un fortunato successo, ciò che invece si oppone all' esperienza.

L' ultimo periodo di cachessia precede talvolta il periodo diatesico, ma più spesso lo succede terminando il lugubre spettacolo con un guasto totale della salute. I dolori lancinanti, acuti e frequentissimi tolgono il sonno; lo sgorgo dell' icore e le emorragie aumentano il languore; la pelle diventa gialla, fosca,

terrea, e la sua tinta differisce dal lividore plumbeo dei tisici, e dal colorito degli ammalati da febbri periodiche ribelli; vengono i sudori freddi e vischiosi; la faccia e le estremità si gonfiano; le funzioni digestive si prostrano, l'appetito desiste, ed arde invece la sete, la lingua si impania, talvolta prorompe il vomito, e l'alvo si fa scorrevole. Di solito la febbre è tarda a venire con esacerbazioni vespertine, calore crescente, polsi rapidi e piccioli. L'ammalato smagrisce, ma soccombe prima di toccare a un compiuto marasmo, tanta è l'acerbità del soffrire. In questo stato di cose le proporzioni del sangue scemano, e ciò si arguisce dall'impicciolimento del cuore, dall'angustia del foro aortico, come avviene in quelle infermità che indeboliscono lentamente le complessioni. *Langenbeck* assicura di avere trovato nel sangue l'otricello canceroso, e lo conferma lo stesso *Andral*. Del resto il sangue si offre vischioso, fluido, meno coagulabile, con tutta la sua fibrina, e con minor numero di globuli. Tra gli effetti di questo periodo e della cachessia voglionsi notare gli spandimenti sierosi nelle cavità, lo scoloramento dei muscoli e delle glandule; da ultimo, sebbene ciò accada di rado, la fragilità delle ossa.

Taluno ha l'opinione che il cancro possa anche guarire spontaneo: tuttavia mancano finora esempj autentici di un tumore canceroso risolto interamente. Nei casi di distacco per suppurazione, ulcerazione o gangrena umida e secca, la quale si spiega da *Broca* coll'ammettere la compressione e la chiusura o delle vene o delle arterie, la piaga che allora vi rimane, essendo priva di elementi cancerosi, può rimargina-

re; ma il più delle volte la guarigione non è che apparente, e le vegetazioni o l'ulcera o il cancro si riproducono. Altrettanto accade eziandio dopo l'estirpazione. Le recidive del cancro sono di varie specie: o la malattia si rinnova al sito stesso da dove si era stirpata o col taglio o col caustico, e questo accidente si deve attribuire, piuttosto che a una reliquia di cancro, alla disposizione morbosa della parte e dell'individuo: o la recidiva si manifesta nei gangli, o perchè, già ammalati, non furono talmente rimossi, o perchè la diatesi cancerosa non si è corretta; o finalmente il cancro rinasce in parti lontane e senza comunicazione col cancro preesistente. E però se la recidiva non è immancabile è frequentissima per comune sperienza, e l'esito in ogni modo è quasi sempre funesto. Il meccanismo della morte poi differisce secondo i luoghi dove il cancro esiste. Il cancro delle vie digerenti uccide ostando alle funzioni di nutrizione, o perforando lo stomaco e le intestina: il cancro del polmone, se è voluminoso o di rapida formazione, porta l'asfissia: il cancro del cervello reca l'apoplessia da compressione: la morte succede anche anticipata per emorragie copiosissime: finalmente si muore per cachessia e per inedia. Il cancro si protrae da pochi mesi a moltissimi anni.

Sebbene in parecchie occasioni non sia tanto facile a conoscere il cancro, tuttavia si congettura in generale l'indole sua, allorquando il tumore nascente offre i caratteri anatomici e microscopici proprj del cancro; quando si manifesta in persone i cui genitori furono ammalati di cancro, e ne morirono; quando si apprende ad organi soggetti per loro natura al can-

cro, come sono le mammelle, l'utero, i testicoli; quando gli corrispondono i sintomi, il corso, le recidive. I quali dati al chirurgo perspicace valgono di indirizzo quasi sicuro, sebbene i tumori ipertrofici, fibrosi, fibro-plastici, epitelici, poliposi, vascolari possano simulare la diagnosi, o perchè anch'essi sono ereditarj, o perchè vestono i caratteri del cancro, o perchè dopo l'operazione si riproducono in fatto o in sembianza, e vanno a finir colla morte. E però ad assicurare la incerta natura di un tumore più o meno molle giova la puntura esploratrice mediante un trequarti, e l'esame microscopico dell'umore che si raccoglie.

Il pronostico è sempre grave, e tanto più grave e pericoloso in ragione che il cancro va avanti nei suoi periodi, o ch'esso è ereditario, ovvero sviluppato spontaneamente e rapido nel corso: allora c'è anche da temere della recidiva. L'età giovanile all'opposto, il risiedere del cancro sopra un organo poco importante alla vita, come sarebbe al petto in luogo che allo stomaco o al polmone, il non esservi condizioni ereditarie, rendono il pronostico men grave: ma il fenomeno che più impone ai patologi si è la recidiva, la quale ha per conseguenza inevitabile la morte.

Nulla ostante però l'esito quasi sempre fatale, guardiamoci dalle estreme sentenze per non gettare l'ammalato alla disperazione: e invece quando si teme di cancro non si dimentichi nulla per tentarne la cura. E prima di tutto si riparerà il tumore dalle compressioni e dagli sfregamenti che se non sono sempre cagione del cancro, possono nullameno precipitarne i progressi: si coprirà pertanto con qualche cosa di

molle e di elastico onde salvarlo dagli urti. Molto poi si è sperato nei rimedj interni al fine di modificare la costituzione e distruggere la diatesi, ma finora inutilmente. *Störck* ed altri esaltano la cicuta come uno specifico infallibile: *Dehäen* all' opposto dice di non avere ottenuto una sola guarigione di 120 ammalati ai quali egli l' ha propinata. *Alibert* è dello stesso parere. Ma se la cicuta non ha il merito di guarire il cancro, ha tuttavia quello di calmare i dolori e di sciogliere le durezze che circuiscono la massa cancerosa: e a questo stesso si riduce la virtù del josciamo, della belladonna, dell'aconito e simili. Allo scopo quindi di sedare gli spasimi si può anche ricorrere all'oppio, i cui beneficj sono preziosi. L'acido arsenioso, benchè potente veleno, venne pure encomiato da *Lefebvre* di Saint-Ildefond fino dall' anno 1775, poi dai medici inglesi e svedesi; se non che *Acrel*, *Bell*, *Desgranges*, di Lione, ed altri distinti osservatori ne assegnarono il suo valore: ai mercuriali, agli joduri, alle preparazioni di oro, ai sali di rame e di barite toccarono le medesime sorti. Forse i marziali e sali di manganese sono più utili di quelli nel periodo di cachessia, ma solamente perciò che essi ristorano alquanto le forze soverchiamente prostrate.

L' idea di sottomettere le persone prese da cancro al regime severo, che il *Récamier* denomina *cura della fame*, non è nuova, perocchè *Ponteau* soggettava gli ammalati alla dieta e all'acqua gelata, e *Fearon* oltre gli antiflogistici e il salasso usava un alimento latteo e vegetabile; pare però che i risultati non siano stati i più felici.

Il trattamento esterno si propone due scopi, l'uno di sciogliere il tumore, l'altro di quietare i dolori. Le sanguisughe, le ventose scarificate, i salassi diminuiscono in apparenza il tumore disgorgando l'afflusso infiammatorio che lo circonda, se già non accade che l'operazione irriti la parte, la gonfi e la faccia risipelatosa, nel qual caso sono più nocivi che utili. Se riescono bene, il loro merito consiste nell'isolare il tumore, e rendere più facile il diagnostico e l'estirpazione. Le ventose ci guarderemo di soprapporle a un tumore molto disteso, infiammato e dolente, preferendo allora di applicarle ai contorni. Il salasso ad ogni modo vuol essere adoperato con temperanza, onde non esaurire anticipatamente le forze che protraggono alcun tempo la vita. E così facessero senno i medici troppo sanguinarj dell'età nostra.

La soluzione di acetato di piombo o di sali ammoniacali, l'empiastro di *Vigo* e i saponacei, le pomate jodurate, in una parola tutti i fondenti conosciuti furono impiegati contro il cancro: ma indarno.

L'accidente che si narra di una donna investita dalla folgore, la quale guarì di un cancro alla mammella, suggerì l'uso dell'elettrico e del galvanismo. *Becquerel* cimentò le sperienze nel 1838; ma nulla ostante qualche miglioramento ottenuto, i tentativi non furono proseguiti. Il dott. *Joung* e specialmente *Récamier* ritornarono in questi tempi alla compressione, applicando sul tumore la base di un cono composto con dischi decrescenti e ben lisci di agarico (1).

---

(1) *Récamier. « Recherches sur le traitement »*, *etc. Vol.* 1.° *pag.* 449. *Paris* 1829.

All' agarico si può anche sostituire tutt' altro mezzo compressivo, mutando le bende e l' apparecchio secondo i bisogni della nettezza, o rimuovendo il tutto quando destasse troppo vivo dolore, o rallentandolo poco alla volta. Ma anche questo espediente non ha forse guarito un sol cancro: e giova niente più che sulle durezze laterali.

I narcotici amministrati all' interno sono usati eziandio come topici: tuttavia, ad eccezione dell' oppio, essi godono un credito immeritato, e tutto al più non servono che a calmare i dolori: del resto è inutile il toccare di altri rimedj ridicoli e privi di qualunque virtù, sebbene abbiano avuto ancor essi chi ne facesse l' encomio. Dal canto nostro abbandoniamo volentieri la narrativa di tutte queste particolarità a quelli che per paura di essere incompleti non sanno risparmiare ai lettori alcuna frivolezza e raccolgono indistintamente nei proprj libri tanto il buono che il cattivo, invece che sceverare con savia critica ciò che è indegno d' essere associato alle migliori regole dell' arte.

Il trattamento chirurgico è il meglio che possegga la scienza per distruggere il cancro e ciò si adempie o colla legatura, o colla cauterizzazione, o colla estirpazione. — La legatura si presta opportuna nei piccoli tumori peduncolati; nei grossi invece fu pensato da *Maunoir* di annodare le arterie che vanno a nudrirli onde farli cadere in atrofia. Ma tanto questo tentativo come quello di stringere i nervi non diedero alcun felice risultamento.

La cauterizzazione col ferro rovente, tenendosi troppo alla superficie, è inopportuna e giova al più per

frenare le emorragie che seguono l'operazione. I caustici sono adoperati quando il cancro non è profondo, nè infiammato, nè esteso, nè corrisponde con parti, dall' offendere le quali ne possono derivare gravi inconvenienti. Le sostanze che più comunemente si traggono ad uso di caustico sono gli arsenicali, la polvere di Vienna e la pasta di *Canquoin* o deutocloruro di zinco.

La rimozione del tumore canceroso si pratica per estirpazione quando lo si stacca col dividere solamente la pelle che lo ricopre, e per amputazione quando si spicca il tutto assieme. Il tempo di operare è indicato se un tumore duro, ineguale, bernoccoluto, da stazionario che era, piglia aumento e diviene doloroso; ma se si perde l'occasione, è finita, o l'operazione incontra per lo meno difficoltà e pericoli maggiori. L'operazione è da farsi appena comincia il cancro a dilatarsi, quando i mezzi risolventi hanno fallito le speranze, e in fine quando l' ammalato mostrasse di averne gran desiderio, nel qual caso negargliela sarebbe come metterlo alla disperazione. Ciò che si oppone a questi ripieghi dell'arte ora è condizionato e accidentale, ora assoluto e senza eccezione. Fra le prime controindicazioni poniamo l'aderenza coi tessuti vicini e la profondità del cancro, la partecipazione già inoltrata dei ganglj, la condizione ereditaria, la recidiva; nei quali casi tuttavia è anche permesso l'operare qualora vi si possa arrivare col taglio, e il soggetto sia giovane, nè consunto da cachessia. Alle seconde contro-indicazioni spetta l' età molto avanzata dell' infermo, l' aderire del cancro a parti così profonde che siano inarrivabili, l' esistere a un tempo

di molti tumori cancerosi effetto di discrasia, infine la consunzione.

Rispetto alle cause da cui deriva, il cancro è locale e spontaneo, ereditario o traumatico. Rispetto ai caratteri anatomici havvi il cancro duro o scirroso, molle o encefaloide, emato-fungoso, colloide: vi hanno cancri complessi, ulcerati, vegetanti. Quanto al loro corso distinguonsi i cancri primitivi e i secondarj o ganglionari: di più i consecutivi conseguenza dei primi e dei secondi, e quelli che esistono per continuità o per contiguità e sono prossimani: altri finalmente debbonsi a infezione o discrasia.

Nello scirro o cancro duro la trama fibrosa prevale sugli altri componenti. Lo scirro poi non è il primo periodo dell' encefaloide, come opinano molti, per questo ch'egli conserva in tutti i momenti del suo sviluppo i caratteri originali. Le cause risiedono nelle violenze esteriori, nell' età provetta, e nella organizzazione cellulo-fibrosa densa dell' organo stesso che ammala, come è la tessitura delle mammelle, dei gangli linfatici, dei testicoli, delle ovaja, del piloro, ecc. La diatesi generale vi influisce di raro.

Il volume dello scirro è vario, ma quasi sempre mediocre; la forma a globuli, rotonda e irregolarmente infossata, d' un colore grigio o biancastro, semitrasparente, di consistenza soda, da quella di una cotenna lardacea alla durezza della cartilagine e perfino del legno. Guardando ad occhio nudo vi si scorge un contesto di natura fibrosa più o meno compatto, a reticolo, a raggi, a fascetti, il quale traversa in tutti i sensi il corpo morboso e manda anche prolungamenti nelle parti attigue. Tra le maglie e gli

interstizj della trama fibrosa si depone una materia più o meno tenace di un bianco giallastro o grigio, qualche volta roseo e diafano, la quale esaminata col microscopio sembra formata di tramezzi cellulosi, esili e trasparenti che contengono il succo canceroso somigliante in qualche modo all' encefaloide per quel che ne dicono i micrografi e *Broca* specialmente. Lo scirro non è mai rivestito di cisti propriamente detta benchè abbia per inviluppo stipato il tessuto cellulare circumambiente: ora a nuclei isolati, ora connesso colle parti vicine mediante prolungamenti fibrosi in forma di lamine, di fascetti o di reticella granulosa, che penetrano più o meno profondamente i tessuti sani; a questi, secondo *Bell*, si deve attribuire la riproduzione dello scirro dopo estirpato. I vasi vi si veggono così poco che alcuno ne ha negato anche l' esistenza: e sembra che lo sviluppo del tessuto fibroso stringa i vasi così da farli atrofici. Di rado vi si scorge qualche punto rosso; ma infine nascono macchie e injezioni rubiconde al periodo del rammollimento. Di pinguedine se ne trova in quei luoghi che già naturalmente ne contengono, come sarebbe alla glandola mammaria. Nel succo canceroso raccolto e considerato col microscopio si scoprono globetti piccoli, ineguali, irregolari, allungati, di varia forma, talvolta caudati e in numero minore che nell' encefaloide. Vi si trova eziandio l' elemento fibro plastico.

La composizione chimica è analoga a quella dell' encefaloide, però molto varia. Le aualisi raccolte ed eseguite da *Lhéritier* sono notabili per le grandi proporzioni di albumina, gelatina e fibrina riunite: di acqua 29.75: di albumina 28.10: di fibrina 18.80:

di gelatina 7.60 : di pinguedine 2.00 : di ossido di ferro 1.15 : di materie saline 12.60. La varia disposizione del tessuto fibroso e della materia cancerosa contrassegna le differenti specie dello scirro o del cancro. Se i fascetti fibrosi partono dal centro del tumore e divergono ad angoli acuti verso la periferia si dice scirro *naviforme*, in quanto che la sua sezione rassomiglia a quella di un navone: *areolare*, se è intercettato da laminette simili a quelle di un vespajo: *legnoso*, se i fascetti sono molto compatti in tutti i sensi: *pietroso*, se contiene depositi cretacei. Ma giunti al periodo di degenerazione tutti questi tumori si rammolliscono cominciando dal centro e si trasformano in materia gelatinosa, diafana, vischiosa, filante, grigia o giallastra che si adagia nelle areole.

L' andare dello scirro è molto lento, protraendosi da uno a dieci a venti anni. D' ordinario il suo tumore è picciolo da principio, raccolto, mobile, indolente : a poco a poco esso aumenta, offre solcature, e si congiunge alle parti vicine. Allora cominciano i dolori frizzanti o compressivi, e specialmente se fu per avventura tocco ed urtato, prende un colore violetto e si apre in un punto donde è spremuto un umore icoroso ma poco abbondante : indi l' ulcerazione si allarga e va talvolta a toccare con altre, costituendosi in una. Il suo fondo così è grigio e duro, a margini azzurri, bavosi, rovesciati. In questo caso le emorragie succedono di rado e succedendo sono facili a cessare. L'ulcera stessa può durare mesi ed anni senza dar luogo a generazioni cancerose nei gangli vicini, ciò che pure si va formando da ultimo, e allora le cose procedono come nell' encefaloide.

Difficile è molte volte per non dire impossibile il differenziare lo scirro da lcuni tumori duri, come sarebbero i fibrosi propriamente detti, gl' ingorghi ipertrofici della mammella, per esempio, e soprattutto se sono ancora al primo periodo. La persistenza o l'accompagnatura di sintomi scrofolosi o sifilitici soccorre a distruggere il sospetto di cancro. Il complesso delle circostanze pertanto e la notizia dei fatti sono elementi indispensabili a decidere la questione: laonde la sede del tumore, le infossature e i rialzi, le aderenze, le retrazioni, i dolori lancinanti, il rammollimento, le ulcerazioni, l'incurabilità e i progressi del male saranno argomenti a congetturare la diagnosi. Il pronostico è sempre grave, non tanto tuttavia come quando si tratta di encefaloide. Tutta la cura si risolve nel taglio de farsi prima che il male siasi diffuso e radicato profondamente.

Il cancro molle o encefaloide è contrassegnato dal predominio degli elementi cancerosi sulla trama cellulare che fa parte della sua struttura. Gli Autori gli danno varj nomi, cioè *tumore spugnoso, fungo ematode, sarcoma midollare, carcinoma spugnoso* o *fungoso*. *Laennec* lo disse *encefaloide* o *cerebriforme* stante la sua analogia colla sostanza del cervello.

L'encefaloide di raro deriva da contusioni, e quasi sempre invece da predisposizioni locali o gentilizie.

D' ordinario il tumore è unico nel suo primo periodo; multiplo in caso di discrasia: risiede o nelle ossa o nei testicoli o nell' utero o nel fegato, ora impercettibile ora grossissimo, di forma rotonda o bernoccoluta, e consistente in origine. Tagliato nel mezzo, ci si presenta di una sostanza omogenea, di

un bianco roseo, e diafana quando gli strati siano sottili: invece è opaca nel secondo periodo, di un bianco e di una consistenza analoga a quella del lardo, indi a quella del cervello, fluida nel progredire. Ad occhio nudo vi si distingue una trama cellulare che serba nelle sue maglie una materia polposa. Le cellule sono più o meno dense e composte di fibrille incrociate in varj sensi, nell' encefaloide meno stipate che nello scirro, entro il qual ultimo prendono l' aspetto manifestamente fibroso. Stando ai micrografi questi due modi di cancro offrono molta analogia fra di loro finchè dura il periodo di crudezza ed è insensibile la transizione dall' uno all' altro. La trama surriferita è come a dire lo scheletro della massa cerebriforme, e mano mano scompare accostandosi al rammollimento: peraltro non è facile a distinguersi quando il cancro sia consecutivo e recidivo. Il succo canceroso contenuto ne' suoi interstizj è di un bianco latteo o azzurrognolo, e in esso si vede gran numero di globuli di varia forma e grandezza, e molti noccioli liberi descritti più sopra. Questi tumori sono ricchissimi di vasi, se non che le vene, essendo più presto distrutte delle arterie, accade sovente di non trovarle.

L' analisi chimica insegna che l' encefaloide è costituito di materie animali e principalmente pinguedinose, di sali e di acqua. *Baudrimont* vi trovò in 100 parti, 65,00 di acqua: 33,25 di fibrina: 1,20 di pinguedine leggermente fosforata: 0,12 di gelatina: 0,08 di osmazoma: 0,35 di perduto. *Wiggers* ha ottenuto presso a poco gli stessi risultati, più qualche sale. *Van Den Corput,* distinto chimico del Belgio, ci reca l' analisi seguente: sostanze grasse (colesterina con

traccie di oleina e di pinguedine fosforata) 9,90: albumina solubile 1,12: glutine 2,88: materie estrattive, piina e sali solubili (fosfati, cloruri, solfati e traccie di lattati alcalini) 3,78: materia proteica insolubile (fibrina, idrato di protossido di proteina) e sali insolubili (fosfati terrosi) 17,31: acqua 64,82: perdita 0,19: e riassumendo, di materie organiche 32,33: di ceneri 2,85: di acqua 64,82.

La sostanza cerebriforme può presentarsi sotto tre aspetti precipui: insaccata, infiltrata nei tessuti, non insaccata nè infiltrata, sibbene agglomerata.

I tumori encefaloidi insaccati sono i più rari: la cisti non è più grossa di un millimetro, di un bianco grigio, di tessitura forte, fibrosa, formata a quanto sembra di tessuto cellulare, stipato alla circonferenza, indurito dal lavoro irritativo della malattia. La materia contenuta si attacca debolmente alla faccia interna ed è facile isolarla. Essa si divide in lobi, divisi in altri più piccoli da sepimenti cellulari e vascolarissimi rassomiglianti alla pia madre, i quali vanno perduti quando il tumore si rammollisce. Gli encefaloidi agglomerati sono rotondi, ovali, appianati, ecc., talvolta bernoccoluti, il che si deve alla riunione di parecchi tumori; li attornia una membrana cellulosa d'ordinario sottile specialmente negli organi di tessuto tenace. Questi tumori dimezzati sogliono offrire la durezza e l'aspetto del lardo trovandosi essi al loro primo periodo. Se poi la materia cerebriforme è infiltrata, forma alcune masse incircoscritte, in cui la sostanza innormale sta frammista alla sostanza normale dei tessuti, soprattutto se si guarda alla superficie. Nei centri invece la materia cancerosa distrugge

il tessuto normale, laonde i caratteri dell' encefaloide vi si distinguono in tutta la loro pienezza.

I tumori encefaloidi progrediscono rapidamente e vanno a molta grossezza: il rammollimento si decide colla medesima rapidità, tanto da diventar come fluido. I dolori cominciano assai presto, vivissimi e lancinanti. Nel volume si osserva talfiata un' alternativa di aumento e di diminuzione, senza che il male si arresti nel suo fatale cammino. Al rammollimento succede ben presto l' ulcerazione, poi le fungosità, le vegetazioni ed anche la gangrena, prerogativa di questa specie di cancro. Le recidive e i cancri consecutivi sono più facili e più pronta la cachessia.

Il diagnostico caratteristico si fonda sul complesso delle cagioni, dei materiali dissesti, dei sintomi, del corso: il diagnostico differenziale sui caratteri distintivi. Si potrebbe confondere l'encefaloide coll'ascesso freddo, colla cisti sierosa, col flemmone, col lipoma; ma nel primo caso i dolori, se pur ve ne hanno, sono sordi, la fluttuazione uguale dovunque, il tumore non è circondato da vene varicose, e la puntura esploratrice dà uscita a vera marcia, laddove esce sangue vermiglio e materia cancerosa nell'encefaloide. La cisti sierosa cresce lentamente, la sua fluttuazione è uniforme, non vi sono rialzi nè dolori frizzanti, e se si punge ne sgorga un poco di siero. Il flemmone ha bensì un andare rapido ma sinceramente infiammatorio, la fluttuazione che vi si determina in capo a pochi giorni è da principio oscura e centrale, poi si distende a tutto il tumore, l'apertura da ultimo scioglie ogni dubbio. Il lipoma offre una superficie meno bernoccoluta, meno elastica e

non oscilla se si percuote, vi si sentono porzioni d'ineguale durezza, non è dolente; risiede d'ordinario al dorso e alle spalle, luoghi dove il cancro si sviluppa di raro, infine dalla puntura ne stilla un umore tutt' altro che canceroso.

L'esito è quasi sempre mortale e in poco tempo, nè la regola si muta per qualche rara eccezione. L'andare precipitoso dell'encefaloide e il suo pronto diffondersi al generale impongono sollecitudine nell' operazione, coll' avvertenza di passare oltre alle parti sane per evitare in quanto è possibile la recidiva.

Il fungo ematode descritto con singolare studio dagli inglesi non è che il cancro encefaloide molto vascolare. Esso deriva dalle cause comuni, e si radica specialmente nella parte spugnosa delle ossa e negli organi abbondantissimi di vasi. I suoi caratteri anatomici e i suoi sintomi rispondono molto a quelli dell' encefaloide, colla differenza della vascolarità, dei battiti isocroni al polso che sollevando il tumore lo dilatano come un aneurisma, e del rumor da soffietto nell'intera sua massa. Ulcerato il tumore, hanno luogo emorragie sfrenate e sovente anche mortali, che si riproducono di leggieri e a larghi getti.

Il cancro ematode si differenzia da un aneurisma perchè in generale non sorge sul cammino di un grosso tronco arterioso, perchè non fu preceduto da nessuna ferita, e perchè è assai voluminoso; e si distingue da un tumore erettile propriamente detto, poichè quest'ultimo è spesso congenito, cutaneo, superficiale.

Alla gravezza dell' encefaloide nel cancro fungoso

si congiunge il pericolo delle emorragie: esso non ammette altra cura che l'amputazione quando sia pure possibile: agli scoli sanguigni si provvegga alla meglio cogli astringenti.

Il cancro colloide è composto di una materia gelatinosa, che rassomiglia a una colla e contiene globuli cancerosi; questa sostanza differisce solamente per gli elementi del cancro da quella che esiste in alcuni prodotti flogistici e d'altro genere. Risiede d'ordinario nelle pareti dello stomaco e dell' intestino, nel tessuto cellulare sotto-peritoneale e nelle ossa, e nasce da cagioni comuni agli altri cancri. È di varia grossezza, a superficie tubercolosa: la materia colloide è di un tessuto cellulare assai fino, suddiviso in areole di forma rotonda e di differente misura in cui si racchiude un umore giallastro, vischioso, semitrasparente, simile affatto alla gelatina o alla colla di amido. I micrografi vi hanno scorto granelli e globuli a margini pallidi, irregolari e poco distinti. Secondo *Müller*, la materia colloide è priva di gelatina quando si abbia avuto cura di staccarla dal tessuto cellulare che la raccoglie: il prodotto che ne risulta si accosta molto alla fibrina. Il cancro areolare o poltaceo di *Cruveilhier* sembra un misto di sostanza encefaloide e gelatiniforme.

I sintomi e il corso del cancro colloide non hanno nulla di singolare; se la materia colloide costituisce da sola quasi l'intera massa del cancro, allora il suo progredire è assai lento, l'ulcerazione e gli altri sintomi vengono tardi. Il diagnostico, se la materia colloide è poco abbondante, incontra molte difficoltà. Il pronostico è men grave che nelle altre forme di cancro; il trattamento lo stesso.

Diconsi cancri *misti o composti* quelli formati dalla riunione di alcune specie sopraddescritte : nel qual caso la natura più o meno complessa, le proporzioni degli elementi, e l'insieme dei loro caratteri ci saranno di indirizzo alla diagnosi ed al pronostico.

E a conchiudere il presente capitolo ci resta a dire di certi tumoretti costituiti dagli elementi microscopici dell' epidermide o dell' epitelio denominati cancroidi.

Quali disposizioni individuali si richieggano a generarli non sappiamo, e questo solo ci consta che gli uomini vi sono più soggetti che le donne , specialmente nella seconda metà della vita : del resto gli sfregamenti , le compressioni e simili spettano alle cagioni esteriori. Il cancroide ora è unico, ora molteplice, e nasce alla pelle, alle mucose, all'utero, alla congiuntiva, molto spesso ai contorni delle aperture naturali, alle labbra, cioè, all'ano, al glande, alla vulva (condilomi), di volume , di forma e di consistenza diversa.

Queste vegetazioni sono cinte talvolta da un inviluppo cellulo-fibroso, e parecchie costrutte solamente da foglietti di epidermide l'uno all'altro sovrapposti, di un bianco sporco o giallastro, quando i vasi spiccano poco, rossastri e punteggiati nel caso contrario. Vi si scorgono globuli di epitelio a nocciuoli bene caratterizzati, arborizzazioni vascolari più o meno numerose, e globuli fusiformi di tessuto fibro-plastico. Altre volte prendono forma papillare , e allora vi hanno papille molto sviluppate, sole o riunite verso la base e ramificate; i globuli vi sono irregolari ; l'aspetto esterno è fibro-plastico , l'interno di struttura

fibrosa. Infine ve ne hanno di quelle che assumono sembianze cancerose: ad occhio nudo veggonsi coperte da uno strato più o meno denso sotto il quale giace un liquido giallastro composto da globuli di pus e di epidermide, mescolati anche con materie sebacee; la massa è gialla o giallo-rossastra, elastica, a globuli papilliformi, allungati o riuniti a gruppi. Altre si presentano omogenee, giallastre, sparse di piccole macchie più bianche, e la condizione papillare non esiste che alla periferia. Da ultimo se ne trovano di dure, di elastiche e di simili allo scirro encefaloide, formate da una trama fibrosa, che invece del succo canceroso contiene una materia bianca come sebacea, in cui il microscopio distingue gli elementi epidermici in vario stato. Il liquido che sgorga dalle ulcerazioni si compone di globuli di marcia, di sangue, di epitelio, e le croste stesse di cui sono coperti questi tumori si risolvono negli elementi medesimi. Di vasi ve ne hanno sì, ma poco distinti.

I sintomi locali si riducono a un poco di prurito e talvolta a qualche dolore frizzante. Il generale della economia non se ne risente, almeno nei primi periodi. I sintomi di vicinanza si riferiscono a quelli dell' impedimento recato a norma della sede e del volume; i gangli prossimi è raro che ne siano investiti.

Il loro corso è lento di regola, ma talvolta anche rapido. I cancroidi traggono ora principio da piccole fenditure, da escoriazioni le quali si dilatano nel tempo stesso che i loro margini ingrossano, induriscono e si rialzano; ora nascono da piccole laminette epidermiche che si addossano a un punto, e schiantate a

caso sono succedute da ulcerazione con indurimento; altre fiate da un bottoncino in forma di ruga, che cresce, infiamma e si esulcera. Passati avanti questi tumori prendono l'aspetto di un cancro rossastro e a rialzi, coperto di croste brune o nerastre che stilla sangue al minimo tocco. Le ulcerazioni sono irregolari, solcate, a fondo grigio; in una parola, di pessimo carattere. Giunte a un certo grado di larghezza, di estensione, di profondità, se gli individui sono deboli e vecchi, possono anche portare la morte. Ma la durata è quasi sempre lunghissima, se già non sia resa sollecita da offese esteriori, da lacerazioni e da imprudenti cauterizzazioni, capaci a sviluppare un processo d'irritazione, d'infiammazione, di ulcerazione, di fungosità, d'onde l'appellativo di *noli me tangere* dato dagli antichi a questi tumori.

I cancroidi epiteliaci si distinguono dal vero cancro: 1.° perch'essi sogliono rimanere sempre locali, qualunque ne sia il volume e l'estensione; 2.° perchè i gangli vicini, ingorgandosi anche, non prendono i caratteri della principal malattia, nè vanno soggetti a ulcerazione; 3.° perchè sono esenti da discrasia generale, nè si riproducono fuori di sito; 4.° perchè gl'individui non corrono alla consunzione come in caso di cancro; 5.° perchè rimossi, possono bensì rinascere, ma sempre nel medesimo luogo; 6.° perchè i globuli dell'epitelio guardati col microscopio si differenziano dai globuli cancerosi pel volume, per la forma e per l'appianamento in laminette, e perchè l'alcool che altera e sforma affatto gli ultimi, lascia integri gli altri. Non vogliamo dissimulare tuttavia che alcuni di questi tumori dal lato anatomico e pa-

tologico sembrano segnare la via di transizione al cancro propriamente detto: e allora non è strano che si riproducano eziandio in altre parti.

Il pronostico è grave: l'esistenza di questi tumori, siano pur piccoli, incomoda e ripugnante: possibile la guarigione, estirpati cautamente, ma possibile anche la rigenerazione e la larghezza dei guasti. La cura si deve fare col caustico o col ferro tagliente; nei piccioli si preferisce il primo, nei vasti il secondo; ma importa poi sempre tagliare profondamente fino alle parti sane onde non rimangano elementi di recidiva. (*Sarà continuato*).

Mémoires, etc. — *Memorie della Società di chirurgia di Parigi. Fasc.° 3.° del Vol. II.° Parigi, 1852. In-4.°, con tav.* (1).

Relazione di Lebert *su di un caso di nevroma molteplice, osservato da* Houel.

Un uomo di ventisei anni portava da cinque mesi dei tumori all'inguine destro, sulle pareti addominali, al collo, all'ascella ed al braccio del lato destro. Questi tumori erano mobili e non aderenti colla cute; avevano una grossezza non maggiore di un piccolo uovo di pollo. In fuori di qualche dolore leggiero ai tumori del collo e dell'ascella, gli altri non erano dolenti che un tal poco sotto la pressione; i movimenti della coscia destra alquanto

---

(1) Estratto comunicato dal signor dottor *G. Sangalli.*

difficili per la presenza del tumore all' inguine. Un piccolo tumore sviluppatosi all' abdome fu enucleato dal dott. *Gosselin*, e riconosciuto composto di tessuto fibroso. Poco tempo dopo, il dottor *Giraldès* levò il tumore dell' inguine, che poi si presentò d'egual struttura. L'ammalato non provava qualche dolore vago che ai cambiamenti d' atmosfera, e solamente in sulla fine della vita si mostrarono dei dolori fissi al ginocchio e all' avambraccio. Sopravvenne una leggier contrazione dell'uno degli avambracci: le estremità inferiori nella flessione. L'ammalato a poco a poco dimagrò, si stabilì la diarrea, la respirazione divenne inceppata, i membri paralitici con leggier opistotono e con dolori vivissimi al luogo dei tumori. Morì per marasmo.

All'autopsia si trovarono i visceri sani: dei centri nervosi, non fu che la coda equina che offrì dei nevromi in forma di coroncina; l'origine dei nervi del cranio presentò qualche tumore prima della loro escita: lungo il nervo motore comune dell' occhio dei numerosi nevromi: il ganglio ottalmico ipertrofico, e sui nervi ciliari dei piccoli rigonfiamenti. Il quinto pajo nella sua branca ottalmica era disseminato di numerosi nevromi, come pure il nervo sotto-orbitale: nella sua branca inferiore se ne constatarono d' evidenti sui nervi linguale e dentale. Il settimo pajo, nel suo decorso nell'orecchio, porzione dura e molle, non presentò alcun rigonfiamento; ma in vicinanza della parotide se ne trovarono dei numerosi, come pure alla faccia.

Il nervo pneumo-gastrico d' ambedue i lati, nelle regioni cervicale e toracica era sparso di numorosi nevromi, egualmente che nei suoi rami laringei superiori ed inferiori: i plessi polmonali, cardiaci ed esofagei erano egualmente coperti di nevromi; il nervo frenico destro presentò parecchi rigonfiamenti fusiformi: i nervi intercostali assai voluminosi e ricoperti di nevromi, qualche-

duno dei quali s' internava nel tessuto col quale era a contatto.

Sul plesso brachiale ed ascellare a destra ed a sinistra numerosi nevromi, il più voluminoso dei quali, situato sulla branca esterna del nervo mediano, della lunghezza di 7 centimetri e della circonferenza di 11. Tutti le estremità nervose erano fusiformi, e il dott. *Houel* ha mostrato una disposizione singolare, ed è che i nervi cutanei e muscolari erano allungati, quasi varicosi, e poterono essere dispiegati. Questa stessa disposizione si riscontrò nei nervi delle estremità inferiori: i plessi sacrolombali erano più profondamente alterati che i nervi degli arti superiori. I nervi ischiatici di doppio volume offrivano numerosi nevromi tanto sulle branche terminali, che sui nervi crurali.

In riguardo della storia di questo caso interessante di molteplici nevromi assai bene ricercati nel cadavere, fa osservare il dottor *Lebert* essere qualche cosa di nuovo nella scienza la particolarità rilevata da *Houel*, cioè il ripiegamento, la flessuosità di alcuni nervi i quali senza presentare dei nevromi erano ipertrofici: uno stato che si assomiglia al decorso tortuoso e serpentino dei vasi in seguito ad un ostacolo per la circolazione del sangue.

In questo caso di molteplici nevromi che a dir vero fu riconosciuto nella sua natura da *Gosselin*, da *Giraldès* e da *Nèlaton*, si è per due volte passato all' esportazione di un tumoretto superficiale onde coll' esame microscopico constatare la giustezza della diagnosi. Questa pratica è oggigiorno seguìta da parecchi chirurghi francesi.

L' individuo, che portava questi nevromi, fu per lungo tempo sottoposto infruttuosamente all' uso del joduro potassico.

Quanto alla cura operativa di questi tumori, *Lebert* ritiene contro *Houel*, che torni più conveniente di escidere il tronco superiore ed inferiore del nervo affetto,

per essere sicuri d'esportare tutto il tumore: i due monconi si riuniscono per mezzo d'un tessuto fibroso, nel quale da poi compajono delle fibre nervee a ristabilire colla continuità delle divise fibre l'integrità delle funzioni.

Ciò dal lato dell'osservazione clinica. Quanto all'anatomia e fisiologia patologica, *Lebert* ci ha fornito in questa circostanza di utili e savie osservazioni, tra le quali io voglio ricordare le seguenti come le più interessanti.

La denominazione di *nevromi* fu introdotta nella scienza da *Odier*, di Ginevra; *Cheselden* però ne aveva da prima dato una buona descrizione, senza conoscerne l'uno e l'altro la vera natura. Egli è per questo che anche posteriormente la malattia fu da diversi Autori ritenuta di natura cancerosa. Ma di ciò non è nulla: « il nevroma, dice *Lebert*, non è che un'ipertrofia dell'inviluppo fibroso dei nervi (nevrilema); ipertrofia ordinariamente compatta, e in qualche raro caso di natura cistica ». Nei due casi di nevromi che io ho fin qui esaminati, non ho potuto constatare la verità di quest'opinione, giacchè converrebbe avere dei nevromi assai piccoli onde rilevare il rapporto del nevrilema colle fibre nervee; ed io ho avuto appunto dei nevromi assai voluminosi. Questa opinione è resa però assai plausibile dalla cognizione della struttura e della disposizione normale del nevrilema, non che dalla struttura del nevroma.

Il tessuto fibroso del nevroma è ordinariamente omogeneo, splendente, d'un colore bianco giallognolo e traente al ceruleo, infiltrato di scarso umore trasparente. Le fibre di questo tessuto quantunque assai copiose non si possono vedere che al microscopio: parecchie volte con queste si trovano dei nuclei e dei corpi fusiformi di natura fibro-plastica. Egli è importante di studiare il modo con cui i filamenti nervosi si sparpagliano sui nevromi. Essi formano alle due estremità del tumore dei

plessi nervosi; alcuni di essi si dividono sotto forma di zampa d'oca, altri invece s'internano nella sostanza del tumore.

Lebert rileva in seguito alcuni caratteri distintivi tra i nevromi propriamente detti e quei *tumoretti dolorosi sotto-cutanei,* che da alcuni assai facilmente si confondono coi primi. Il loro piccolo volume, il non presentare delle fibre nervee insieme colle fibre nevromatose e l'essere assai dolenti sarebbero, secondo lui, argomenti di seria riflessione prima di sciogliere la questione della identità di questi due prodotti morbosi.

Il nevroma mostra una grande tendenza a moltiplicarsi. *Lebert* cita quattro casi già consegnati negli Annali della scienza nei quali i tumori si erano moltiplicati soltanto su di un nervo, mentre che ne cita sedici altri nei quali molteplici nevromi si trovavano sparsi su tutto il sistema nervoso. Due di questi appartengono a *Schiffner,* il terzo a *Wutzer,* il quarto a *Bischoff,* il quinto a *Barlow* , il sesto, settimo ed ottavo a *Smith*, il nono e decimo a *Serres,* l'undecimo a *Gunsburg,* il duodecimo a *Morel Lavallée,* il decimo terzo a *Giraldès,* il decimo quarto a *Maher* e *Payen,* il decimo quinto all'Autore, l'ultimo al dott. *Sangalli,* nel quale insieme con molteplici nevromi dei nervi scapolari e sacro lombali, si trovarono numerosi cisticerchi del cervello (1).

Il dottor *Lebert* ha esteso le sue ricerche anche sugli animali, i quali presentano pure dei casi di nevromi, come ha osservato *Goubaud.*

Quanto alla patogenia di questa specie di tumori l'Autore ritiene, che essi siano « il risultato d'un locale eccesso di nutrizione del nevrilema, sia per materiali nu-

---

(1) « Annali universali di medicina », fascicolo di dicembre 1852.

tritizii troppo abbondanti, sia per una sproporzione dell' assimilazione a spese dell' assorbimento ». Quando il liquido nutritizio si raccoglie in piccoli spazii, allora dà luogo alla forma cistica dei nevromi, che in verità sono assai rari. Queste idee sono perfettamente d'accordo con quelle che io ho annunciato nel mio lavoro *Sullo stato attuale nell' anatomia fisiologica e patologica* (1), che cioè il trasudamento in generale (dai quali ho ammesso formarsi anche i tumori) non sono qualche cosa di distinto dal liquido nutritizio : soltanto che io li faccio dipendere dalle alterate condizioni della vita ; *Lebert* invece parrebbe inclinato a credere causato l' eccesso del liquido nutritizio, dal quale si formano i nevromi dalla sua primitiva abbondanza nel sangue. Questa è la dottrina della nutrizione degli organi per forza *elettiva*, a mio credere troppo ontologica. *Lebert* spiega la diatesi nevromatosa dalla sovrabbondanza del liquido nutritizio del nevrilema nel sangue.

Ernia scrotale — ulcerazione gangrenosa della vescica — infiltrazione dell' orina nel tessuto cellulare sottoperitoneale simulante un' ernia della vescica ; del prof. Pytha.

Un vecchio affetto da ernia inguinale sinistra strozzata da quattro giorni, presentava pur anco dei segni manifesti di una cistite purulenta. Ridotta l'ernia col taxis, rimase alla località affetta un tumore il quale ai caratteri che offriva, dava a sospettare d' una raccolta d'un liquido. Venuto a morte il paziente in meno di 40 ore, e passatosi alla sezione del cadavere, si trovarono gli intestini alla loro naturale posizione: *ma al disopra della sinfinsi del pube vi aveva un tumore assai voluminoso,*

---

(1) « Annali univ. di med. », fascic. di maggio 1853.

il quale si prolungava e si ripiegava quasi ad angolo retto nell' anello inguinale sinistro, dove già esisteva l' ernia. Questo tumore, a giudicarlo da siffatta apparenza, poteva essere preso per un' ernia della vescica, specialmente per questo che una siringa introdotta nella vescica, dietro qualche destro maneggio penetrò nel tumore. Ma apertosi il sacco erniario lo si riconobbe vuoto, sì che il tumore non era altra cosa che la parete posteriore del sacco erniario sollevato dall' orina infiltrata nel medesimo.

Questa infiltrazione aveva potuto aver luogo per un' ulcera gangrenosa della grandezza di due centimetri situata sulla parte posteriore della vescica. La mucosa di quest' organo era rossa, ed echimosata in parecchi punti: la muscolare ipertrofica.

Questo caso è abbastanza raro, ma a mio giudizio non curioso, come lo vorrebbe l'Autore: poichè le cognizioni comuni di anatomia patologica bastano a spiegarlo. Evidentemente vi ebbe qui un'infiammazione acutissima della mucosa vescicale, la quale produsse la mortificazione di un punto delle pareti vescicali: vi ebbe infiltrazione d' orina nel tessuto cellulare sottoposto al sacco erniario, per cui questo alla sua volta compresse le anse intestinali, che vi alloggiavano da molto tempo (l' individuo era ernioso da 30 anni, nè mai aveva portato un cinto) producendo i fenomeni di strozzamento. E diffatti lo strozzamento era leggiero, dacchè fu tolto senza difficoltà col semplice taxis.

Qualche considerazione sulla paralisi traumatica locale; del dott. Debout.

Questa lunga Memoria quantunque redatta sotto un punto di vista ontologico riesce assai interessante per la pratica. Essa si può considerare come una continuazione delle idee e degli esperimenti di *Duchenne* risguar-

danti l'applicazione dell'elettricità per la cura delle paralisi.

Egli pone per principio che le paralisi traumatiche riconoscono tre cause principali: 1.° la *lesione dei centri nervosi;* 2.° quella *dei nervi;* 3.° quella *del tessuto muscolare.*

Parlando delle paralisi del primo genere l'Autore ci dice d'importante che sotto il punto di vista delle indicazioni terapeutiche devonsi distinguere due periodi nelle medesime: poichè dapprima la paralisi è un sintoma dell'affezione cerebrale (commozione, apoplessia) e in tal caso conviene curare quest'ultima: dappoi, quando cioè la lesione cerebrale è guarita, la paralisi diventa una malattia che sussiste da sè per la lesione delle proprietà vitali dei muscoli; nel qual caso conviene combatterla direttamente coll'elettricità.

I tronchi nervosi possono essere divisi, compressi, contusi, stirati nelle ferite, nelle lussazioni, fratture, contusioni, o per la presenza di tumori. L'Autore studiando comparativamente queste specie di paralisi e quelle del primo genere ha trovato una legge la quale se verrà constatata anche dalle esperienze altrui riuscirà certamente un buon mezzo diagnostico, cioè « *nelle paralisi dovute ad una lesione cerebrale, i muscoli conservano la loro contrattilità elettrica intatta, mentre che quando la lesione d'un nervo misto è talmente profonda da alterarne l'integrità delle fibre, i muscoli che ricevono solamente da questi nervi perdono la loro irritabilità, e non si contraggono sotto l'azione della corrente elettrica* ». L'Autore arreca due casi di paralisi del braccio, l'uno raccolto nella Clinica di *Nélaton*, l'altro in quella di *Bouillaud,* nei quali si è potuto con questo mezzo e riconoscere la natura della malattia, e curarla con felice esito nell'uno di essi, mentre che nell'altro la guarigione fu ottenuta con altri rimedii appropriati.

Dallo stato elettro-muscolare dei membri paralizzati si possono dedurre ben anco dei dati prognostici; *perchè*, dice l' Autore, *i fatti hanno provato che il movimento volontario ritorna rapidamente nei muscoli che si contraggono sotto l' influenza dell' elettricità; mentre che quelli che hanno subìto una perdita più o meno grande della loro irritabilità artificiale dovranno sempre, prima di guarire, passare in uno stato atrofico proporzionato al grado di diminuzione della proprietà vitale lesa* (contrattilità dei muscoli).

Passando alla paralisi proveniente dalla lesione primitiva del tessuto muscolare, l' Autore ammette che le contusioni, le compressioni e le distensioni dei muscoli (per esempio, l' eccessiva e prolungata distensione della vescica per le orine) possono determinare la loro paralisi togliendo l' integrità del loro tessuto indispensabile per il compimento delle loro funzioni. Secondo il mio sentimento la è cosa ben difficile il sostenere con fondamento di causa, che quella violenza esterna che ha agito sulla massa muscolare non abbia fatto sentire la sua azione anche sui filamenti nervosi che percorrono entro la medesima. Diffatti nei casi che egli arreca di paralisi per contusione dei muscoli è ben evidente che dei grossi tronchi nervosi siano stati lesi più che la massa muscolare. Comunque sia, pigliando la cosa nel senso nel quale la piglia l' Autore, non si può a meno di riconoscere con lui che certe paralisi scompajono cessata che sia la causa la quale ha agito sui muscoli; mentre che certe altre rimangono. Ora queste paralisi, reliquie della preceduta contusione, vengono guarite col mezzo delle correnti elettriche. Tanto più facile riesce la guarigione, quanto maggiore è il grado della contrattilità elettrica dei muscoli paralizzati, e viceversa. L' elettricità guarisce queste paralisi per una sua speciale azione sull' innervazione muscolare, e nel mentre ripri-

stina il movimento, riattiva la nutrizione e la calorificazione della parte affetta.

È a desiderarsi che anche nel nostro Ospedale Maggiore, da quelli che hanno facoltà di ordinare vengano intrapresi degli esperimenti onde valutare l'azione dell'elettricità nella cura delle paralisi consecutive, e mostrare se tutto si abbia fatto in simili casi col ripetere le sottrazioni di sangue tante volte, quante il polso dinota una meno che minima reazione febbrile.

Nuove osservazioni di rottura d' anchilosi ad angolo del ginocchio, secondo il metodo di PALASCIANO, *modificato da* BONNET; *Memoria presentata da quest'ultimo alla Società di chirurgia.*

Il metodo di *Palasciano*, di Napoli, consiste nella sezione del tricipite al disopra della rotella, e dei muscoli flessori ed abduttori della gamba. Il processo operativo da lui seguìto è quello di tagliare di traverso il tricipite in un sol tempo mediante una sola ferita, e i muscoli del garretto all' indietro del membro. *Bonnet* per evitare alcuni inconvenienti annessi a questo processo, ha adottato di tagliare con un tenotomo il tricipite in due tempi facendo due ferite sottocutanee l' una dall'interno all' esterno, l' altra dall' esterno all' interno, in modo che l' una e l' altra compisca il taglio trasversale del muscolo. *Bonnet* ha pure modificato il processo operativo adottato da *Palasciano* pel taglio dei muscoli flessori ed abduttori della gamba; poichè *invece di incidere la cute alla parte posteriore del membro, egli fa penetrare il tenotomo dalla parte anteriore delle superficie laterali del membro, mentre che le dita della mano sinistra portate al garretto sollevano i muscoli che devono essere divisi, e li allontanano dai nervi.*

Tagliati i muscoli si imprimono alla gamba delle scosse successive allo scopo di portare l' arto in flessione, e

di rompere le aderenze che hanno prodotto l'anchilosi. Quando la piegatura del ginocchio anchilosato non sia molto risentita, allora si può obbligare il ginocchio in un semicanale diritto: ma se essa si avvicina all'angolo retto, allora sin tanto che i dolori si calmano conviene collocare l'arto in un apparecchio articolato coll'istesso grado d'inclinazione che quello del ginocchio prima dell'operazione: in seguito a poco a poco si riduce l'arto ad una completa estensione.

Il risultato dell'operazione è più o meno felice secondo la natura della causa che ha prodotto la malattia, secondo il grado, il decorso della medesima, ecc. Così i risultati sono favorevoli in anchilosi per infiammazioni del ginocchio di decorso acuto, e per causa traumatica. Al contrario nelle anchilosi per infiammazioni croniche per causa reumatica, o per tumori bianchi, varie volte il processo operativo esaspera la flogosi tuttora esistente e il trattamento rimane incompleto. In questi casi l'operazione è appunto controindicata.

L'Autore non intende di trarne altro vantaggio che quello dell'allungamento dell'arto onde il paziente possa camminare senza stampelle, e per la mancanza dell'esercizio muscolare non veda il suo membro ridotto ad una sempre crescente atrofia.

L'Autore che con molto vantaggio della scienza si è applicato già da parecchi anni allo studio delle malattie delle articolazioni, e ne ha pubblicato un buon libro, si occupa ora indefessamente della loro guarigione, e specialmente della guarigione dei postumi della malattia. Nella sua Clinica chirurgica dell'ospedale di Lione si vedono parecchi casi di anchilosi articolari trattati con macchinette da lui inventate con successo più o meno segnalato. Io non posso negare a' miei occhi i vantaggi che vi ho veduti con questa cura meccanica, e anche in questo faccio voti perchè i nostri chirurghi s'occupino

di questo genere di cura, che in ultima analisi torna di assai onore al chirurgo, e di molto vantaggio al paziente, il quale molte volte in mezzo ad un prospero stato di salute trovasi impotente a guadagnarsi il pane per sè e per la propria famiglia per non saper muovere quell'arto che è necessario per l'esercizio del suo mestiere.

Idrarto cronico, del dottor VERNEUIL.

Sotto questo titolo l'Autore espone il risultato necroscopico d'un ginocchio d'un individuo morto in conseguenza d'una malattia polmonale sopravvenuta ad un idrarto del ginocchio con tumori molli, fongosi all'intorno della rotella. Nella sezione di questo ginocchio si è riscontrato:

1.° Un'igroma sulla superficie anteriore della rotella.

2.° Una ciste sierosa per obliterazione della borsa sierosa del popliteo.

3.° Delle cisti sinoviali nel tessuto del legamento posteriore, e crociato.

4.° Degli ascessi sviluppati nel tessuto cellulare sottosinoviale dell'articolazione; i quali in un modo assai curioso erano diventati peduncolati o tendevano a divenirlo. Questi ascessi simulavano per tal maniera dei polipi dell'utero. Questi corpi al numero di quattro e contenuti nell'articolazione riuscirono nuovi a molti anatomo-patologi di Parigi.

5.° Numerosi ascessi nel tessuto dei muscoli circostanti l'articolazione.

6.° Raccolta di sinovia nell'articolazione del ginocchio con villosità ed iniezione della superficie della sinoviale.

7.° Finalmente, rammollimento delle cartilagini con parziale formazione di villi sulla loro superficie (vegetazioni delle cartilagini).

On Diseases of the Liver, etc. — *Intorno alle malattie del fegato; del dottor* Giorgio Budd, *professore di medicina nel Collegio del Re. Londra, 1852. Un Vol. di pag. 486 in-8.°, con 4 tav. color. e figure intercalate nel testo. (Estratto)* (1).

La prima edizione di quest' opera venne pubblicata nel 1845. Essa venne in Inghilterra fino d' allora reputata una monografia classica, e come tale fu poi considerata dai pratici di tutte le nazioni. L'Autore pensò ora di riprodurla, tornando minutamente su tutto il lavoro, crescendone i materiali dove occorreva, e rifondendone affatto alcuni capitoli. La presente edizione rappresenta pertanto lo stato attuale della scienza su questo particolare.

Nell' Introduzione l'Autore comincia col descrivere la tessitura del fegato e coll' accennare alle cause delle modificazioni nella sua forma, volume e colore, passando poi a discorrere delle qualità fisiche e della natura della bile, delle fonti e degli usi della bile, e infine dei farmaci colagoghi.

Il dott. *Budd* addotta in genere le opinioni di *Kiernan* intorno alla anatomia dell'organo. Volendocene occupa-

(1) Nell' atto stavamo rivedendo le prove del presente articolo ci occorse il primo fascicolo della versione italiana di quest' opera, fatta dal signor dottor *Bosisio* in Milano. Siffatta pubblicazione rese necessarie molte modificazioni e potature al nostro Estratto, il quale troverà complemento nella versione che annunziamo. Di ciò era nostro debito far cenno affinchè i lettori trovino la ragione di alcune lacune che troveranno nel nostro Estratto; il quale ora mira piuttosto ad invogliare alla lettura dell'opera originale, che non a darne un ragguaglio che la sostituisca.

re qui, usciremmo dai nostri studi. D' altronde la maggior parte delle questioni che le si riferiscono si direbber piuttosto di curiosità scientifica che di pratica utilità. Per esempio, non è ancor deciso se il sangue della arteria epatica passa nelle estreme diramazioni della vena portale *prima* di entrare nelle vene epatiche, come *Kiernan* crede che avvenga. *Müller* disse che la così denominata capsula Glissoniana si prolunga per entro il viscere in sepimenti che disgiungono i lobuli tra loro e comprende ciascuno entro una guaina cellulare. *Bowman* invece assicura non esserci alcun tessuto areolare fra i lobuli; e *Budd* è di questo avviso. Nel tempo stesso poi egli ritiene con *Bowman* che « nell' uomo e in varii altri animali i lobuli non siano già corpi distinti e isolati, ma piuttosto piccole masse circoscritte più o meno distintamente dalle ultime ramificazioni della vena porta, e dai capillari injettati o non injettati immediatamente contigui », e va avanti esponendo le idee del dottore *Hanfield Jones* intorno alla struttura dei lobuli e alla distribuzione delle loro cellule secernenti. Ritiene l'Autore che non pochi fenomeni patologici concorrano a puntellare le vedute di questo osservatore.

Fatto qualche cenno intorno alle cause generali delle variazioni nella forma e volume dell' organo, l' Autore passa a considerare da quali circostanze possa dipendere il colore del viscere; desse a suo vedere sono la quantità del sangue nei vasi capillari, e la copia dell' olio e della materia biliare colorante depositata nelle cellule, la tinta attuale del fegato non dipendendo che dall' effetto combinato delle tinte rispettive dei vasi e delle cellule.

L' Autore nostro addotta l' opinione di *Bowman* che la tendenza del sangue a raccogliersi nel cadavere nel centro dei lobuli debba attribuirsi al venire i capillari delle porzioni marginali dei lobuli assoggettati a una pressione molto maggiore che quelli del centro, e ciò

in conseguenza del trovarsi le cellule della prima regione più di sovente turgide di olio e più espanse di quelle dell' ultima; la maggior frequenza poi con cui la parte centrale dei lobuli trovasi profondamente injettata, mentre pallido invece si scorge il margine, fornisce, al vedere del dott. *Budd*, un valido conforto alla teoria di *Handfield Jones*, che pretende che il processo di secrezione abbia i suoi inizii nel centro dei lobuli e ottenga ai loro margini il suo complemento.

In questa parte dell'opera trovansi esposte tutte le più recenti ricerche chimiche intorno alla natura della bile. I lavori di *Demarçay*, *Kemp*, *Liebig*, *Mulder* e *Strecker* vengono quivi abilmente e con somma chiarezza analizzati. Secondo le più moderne analisi la bile bovina sarebbe essenzialmente composta di glico-colato e tauro-colato di soda, in proporzioni quasi uguali — principii questi che essenzialmente differiscono, contenendo, per esempio, l' ultimo il sei per cento di solfo. È in particolar modo il tauro-colato di soda che tiene in dissoluzione la colesterina della bile.

L' acido glico-colico si decompone in glicocola, o zuccaro di gelatina, e in un acido, denominato da *Strecker* colalico, e da *Demarçay* colico; l' acido tauro-colico è parimente decomponibile in taurina e in acido colico o colalico. Le proporzioni relative degli acidi tauro-colico e glico-colico variano nei differenti animali; nei pesci di mare la base della bile, invece di essere la soda come nell' uomo e in varii animali domestici, è la potassa.

In quanto alla materia colorante della bile bovina essa, secondo *Berzelius*, è identica alla clorofilla, ossia materia verde colorante delle piante. La somiglianza di modificazioni nel colore che amendue subiscono sotto l'influenza dell'aria ne dimostrano la somiglianza di natura. Nelle sue *Lezioni di chimica animale* il dottore *Bence Jones* ha messo innanzi « molte valide ragioni per ritenere che

anche l'orina debba la sua tinta in principal modo allo stesso principio; e che le svariate degradazioni di giallo, bruno, rossastro che presentano i sedimenti dell' orina, nè più nè meno delle consimili tinte delle foglie in autunno, debbano attribuirsi ai differenti gradi di ossidazione della materia particolare cui è dovuto il color verde delle foglie e della bile. Siffatta ipotesi può servire eziandio a dare una spiegazione dell'influenza che sogliono avere le affezioni organiche del fegato nel dar origine ai sedimenti rossastri delle orine ».

Il dottor *Budd* ritiene come probabile « che le tinte particolari della bile, dell' orina e del sangue non risultino che da differenti modificazioni dello stesso pigmento ».

Riguardo al quesito, se la bile si formi nel fegato, o piuttosto venga meramente disgregata in questo viscere dal sangue, l'Autore ritiene che il fatto dell'accumularsi della materia colorante della bile nel sangue, ogni qual volta venga a sopprimersi la secrezione della bile, lasci ben poco a dubitare che la materia colorante della bile non esista già bel e formata nel sangue, ammettendo nel tempo stesso come altamente probabile che gli acidi biliari vengano formati nel fegato mediante l'azione delle cellule secernenti. — Riguardo poi agli usi della bile, l'A. fa osservare che sebbene l'analisi abbia palesato in modo indubitabile che tutti i principj radicali degli alimenti possono venir digeriti ed assorbiti senza il soccorso della bile, ciò nonostante appena esista un ostacolo permanente nel comune condotto biliare subito ne conseguita una graduata diminuzione nella nutrizione. Si ritiene poi che il principio amaro della bile concorra a prevenire la fermentazione del chimo, e le metamorfosi putrefative nei costituenti nitrogenati delle sostanze alimentari. « Niuno ignora, aggiunge l'Autore, come sia facile nell'itterizia che le intestina si facciano

timpanitiche e le materie fecali tramandino un lezzo insolito ».

Uno degli usi della bile si è di promuovere l' evacuazione delle materie fecali dagli intestini; essa direbbesi quasi è un purgante naturale, dalla cui copia nasce diarrea, e dalla cui deficenza la stitichezza.

Facendosi l' Autore a considerare la destinazione finale della bile riferisce la opinione di *Liebig*, il quale, dall'osservare che tutta la bile dei carnivori è assorbita, disse che questa riducesi nei polmoni in acido carbonico ed acqua, somministrando un combustibile alla respirazione, e contribuendo al calore animale. Dall'esame critico che *Budd* ne fa, risulterebbe che la bile tra i proprii ufficii principali non ha quello di contribuire alla respirazione; sebbene egli ammetta essere diretto e fondamentale il rapporto tra la bile e la respirazione, per essere un umore escrementizio del fegato il cui ufficio principale consiste nello smaltire dall'organismo tutte le materie idrogenate e carbonose provenienti dalla consumazione dei tessuti, e non eliminate per la via dei polmoni.

In sul terminare della introduzione l' Autore espone alcune considerazioni sui rimedii colagoghi. Egli annovera tra questi specialmente il mercurio, l' iodio, i sali di soda, l' idroclorato di ammoniaca, e il tarassaco: massimamente il primo e l' ultimo di questi. Il pepe, il zenzero, e altre droghe forti sono rimedii capaci di attivare la funzione epatica e di aumentare la secrezione di questo viscere. Molti purgativi, come rabarbaro e senna, meritano la denominazione di colagoghi attribuita loro dai nostri avi. —

Il primo Capitolo dell' opera è consacrato alla *congestione del fegato*, della quale egli ritiene che sia una delle cause più comuni un ostacolo meccanico al ritorno del sangue per le vene al cuore. L' ostacolo di consueto consiste in qualche affezione organica delle valvole del lato

sinistro del cuore. In concorso di tali circostanze « il margine del fegato può qualche volta farsi sentire due o tre pollici al di sotto delle coste false. Appena la circolazione venga a riordinarsi mediante le sanguigne, e i diuretici, o il riposo, ben presto l'organo fa ritorno al suo primiero volume. Siffatto aumento, e siffatta diminuzione nella mole del fegato si compiano soventi volte con una rapidità straordinaria ».

L'ingrossamento del fegato prodotto da siffatta causa non è accompagnato da alcun dolore: l'unica sensazione locale accusata dal paziente riduce a un senso di peso o di ripienezza nell'ipocondrio destro. L'itterizia ne è una sequela comunissima. L' Autore ripone la cagione immediata dell' itterizia nel corso rallentato del sangue traverso ai vasi capillari dei lobuli epatici, per cui è sospesa la secrezione della bile, e nella pressione indotta dai vasi sanguigni ingorgati sui piccoli dutti biliari, la quale impedisce la escrezione della bile già formata.

Nel cadavere il viscere si rinviene di un color rosso intenso, e più friabile del normale. Se qualche porzione dei lobuli rimane non iniettata dessa è invece intensamente colorita dalla bile in conseguenza della « congestione biliare ». Se questa congestione continua per un certo spazio di tempo, allora le cellule epatiche rimangono permanentemente alterate.

« Di quando in quando, in individui che muojono di affezione valvolare del cuore di lunga durata, si riscontra il fegato molto diminuito in volume e in peso, senza che presenti il benchè menomo segno di flogosi o di altra grave alterazione; e questo suol avvenire in persone che hanno menata una vita regolare, nelle quali quindi l' atrofia trova unicamente la sua spiegazione nell' influenza che una congestione a lungo protratta può aver avuto nel diminuire l' attività funzionale e la nutrizione delle cellule. L' alterata condizione dei muscoli delle

gambe che così costantemente suol tener dietro alle gravi affezioni valvolari del cuore, fornisce un altro esempio di atrofia indotta per tali circostanze ».

L'Autore ritiene che nessun ostacolo meccanico al ritorno del sangue dal fegato possa mai indurre la cirrosi o dar origine ad una infiammazione qualsiasi. La sanguigna, locale o generale, i purganti salini, i mercuriali a dosi refratte, sono i soccorsi terapeutici che hanno fornito i migliori risultamenti.

La congestione del fegato può ripetere l'origine da alterazioni nei suoi tessuti, che richiamino ivi maggior copia di sangue, ovvero da qualche alterazione nel sangue stesso.

« Le materie tutte assorbite dai vasi sanguigni nel tubo intestinale devono attraversare il fegato. La di lui sostanza lobulare è per così dire il primo filtro per cui deve passare il liquido impuro. Tutte le bevande alcooliche, tutti gli ingredienti deleterii che possono inquinare gli alimenti, tutti quei perniciosi prodotti d'una digestione viziata che sono prontamente solubili, vengono immediatamente (pria che si diffondino nell'intiera massa del sangue, e avanti che vengano sottoposti all'influenza dell'ossigeno) trasportati al fegato. Negli individui delle classi elevate della società in conseguenza di continuati disordini dietetici, viene a scaricarsi nel sangue della vena porta una congerie di materiali deleterii, che certo altrimenti non vi si sarebbero potuto rinvenire; i guai poi che essi devono di necessità indurre vengono di soprasello aggravati dalle abitudini di vita indolenti e sedentarie. Di solito la conseguenza è che il fegato si fa abitualmente ingorgato. Gli indentici effetti, e anco più gravi, vengono indotti nelle classi inferiori dall'abuso della birra e dei liquori spiritosi ».

Altre condizioni morbose del sangue che possono indurre la congestione del fegato sono quelle che si ma-

nifestano nello stadio del caldo delle intermittenti, e nella porpora emorragica.

L'emorragia, tanto nel parenchima dell'organo, come immediatamente al di sotto della capsula, è una conseguenza piuttosto rara della congestione. Nel primo caso nessun sintomo ne suole indicare la presenza.

« Ogni qualvolta l'emorragia avvenga alla superficie del fegato, il sangue può infiltrarsi al di sotto della capsula, e formare così un tumore palpabile; può anche rompere le membrane che lo involgono, ed effondersi nella cavità peritoneale. Allora di necessità l'emorragia induce molto dolore e intolleranza al tatto, più o meno estesi a seconda della natura della lesione: ambo però sono ben di rado di lunga durata. Il sangue effuso non infiamma la membrana sierosa, e quindi tanto l'uno che l'altra dopo poche giornate scompajono affatto o di molto diminuiscono ».

Il secondo Capitolo versa sulle *malattie infiammatorie del fegato,* ed è diviso in cinque sezioni. La sezione prima è preceduta da alcune considerazioni sulla divisione delle infiammatorie malattie del fegato in *acute* e *croniche*; la quale ei dichiara erronea, perchè appoggiata non già alla specie di infiammazione, o alla rapidità con cui essa opera i suoi effetti, ma sibbene soltanto alla fierezza dei sintomi locali. Le alterazioni flogistiche del fegato dovrebbero al dire dell'Autore venir classificate a seconda dell'indole delle loro cause: soggiunge però che nello stato attuale delle nostre cognizioni un tale ordinamento non sarebbe ancora praticabile.

« Siccome la natura della causa è quella che in principal modo suol determinare il carattere delle flogosi e il suo modo di terminazione, si potrà in qualche modo avvicinarsi a un tale ordinamento col classificarle a norma dei loro effetti. Io quindi proporrei di classificare le affezioni infiammatorie del fegato sotto i capi seguenti:

1.° Flogosi *suppurativa*, o quella che va a terminare colla suppurazione e con ascessi.

2.° Flogosi *cancrenosa*.

3.° Flogosi *adesiva*, o flogosi che induce uno spandimento di linfa coagulabile.

4.° Flogosi delle vene del fegato.

5.° Flogosi della cistifellea e dei condotti biliari ».

Infiammazione suppurativa del fegato. — Le sue cause sono: 1.° una lesione meccanica: causa però questa rarissima; 2.° l'infezione del sangue da pus, conseguenza della flogosi suppurativa di una vena; 3.° l'ulcerazione di qualche viscere, di cui il sangue retroceda alla vena porta, e quindi ai capillari del fegato. Questa è in genere la più comune fra le cause degli ascessi epatici. In simili casi la crasi viziata del sangue può essere il risultato dell'introduzione di pus, dei prodotti dell'ammollimento dei tessuti, delle sostanze gazose o liquide fetidissime raccolte negli intestini crassi, nella dissenteria, o di qualsiasi altra sostanza irritante.

Le alterazioni di tessuto consecutive della infiammazione suppurativa del fegato sono minutamente descritte, e con esse i sintomi proprii di codesta affezione. L'A. raccolse dalla propria pratica e da quella dei più distinti clinici gli esempi sui quali elevò la sua dottrina intorno agli ascessi epatici. Fra questi esempii meritano menzione speciale due ascessi epatici, guariti dietro la evacuazione del pus succeduta per la via dei tubi bronchiali.

Riguardo al metodo di cura, l'Autore sostiene che il mercurio non sia sotto molti riguardi indicato nelle flogosi suppurative del fegato. Gli ascessi di questo viscere poi, anche quando si manifestino lateralmente, devono lasciarsi aprire da loro stessi.

« La parte tumefatta dovrà venir ammollita con empiastri, e si lascierà che il pus coli sui cataplasmi, senza premervi sopra. La natura suol compiere l'operazione

molto meglio del chirurgo. Quando l' ascesso si apre da sè, l' apertura è di consueto molto piccola, simile a quelle del legno tarlato, nè mai si chiude: il pus geme all'esterno a misura che il sacco va contraendosi.

« L'aria non vi può penetrare mista alla materia dell'ascesso, nè vien fatto il benchè menomo maneggio sulle sue pareti: così non vi si può sviluppare alcuna nuova flogosi. Lo scolo è graduale e proporzionato al contenuto. La scossa dell' organismo è molto minore, e la convalescenza più rapida che quando l' ascesso venga spaccato col bistorì ».

La seconda sezione tratta della *infiammazione gangrenosa* del fegato. L' A. fa osservare che la gangrena del fegato è sommamente rara; se pure anche in questi casi non si sono scambiati per indizii di gangrena le alterazioni cadaveriche prodotte dalla morte. Egli però ammette la possibilità di codesta gangrena non solo, ma eziandìo che essa possa pigliar sede nel fegato per disseminazione da punti distanti, nel modo stesso come può avvenire la infiammazione suppuratoria, cioè penetrando nel fegato la materia settica per la via di una vena. Un esempio singolare di siffatta disseminazione viene da lui recato in cui avvenne la gangrena del fegato, dei polmoni e della milza, dietro mortificazione delle dita per gelo.

La sezione terza tratta della *infiammazione adesiva* del fegato. Dopo avere enumerate parecchie delle circostanze nelle quali ha luogo la infiammazione adesiva dell'involucro peritoneale del fegato, mercè la quale esso si agglutina alle parti contigue, passa il dottor *Budd* a discorrere della « infiammazione adesiva profonda ». Talvolta la linfa effusa si limita quasi unicamente al tessuto cellulare circumambiente i maggiori tubi portali, rimanendo sane le altre parti del viscere; altre volte la linfa si effonde tra le minute diramazioni della vena por-

tale, quelle cioè che separano i lobuli. Tutta la sostanza del fegato è resa consistente, e più pallida per la presenza di questo tessuto fibroso bianco, e per la scemata quantità di sangue: spesso è anche giallognola per materia biliare accumulata nelle cellule. Tagliando questo fegato, si ha una sezione di color giallognolo, o di cera sporca, e venne per ciò denominata *cirrosi* dai francesi. In altri casi il tessuto fibroso avventizio è più copioso, e contraendosi riduce in noduli rotondi la sostanza lobulare del fegato.

Nella cirrosi il fegato è dapprincipio molto più voluminoso; in seguito è meno voluminoso del giusto pel riassorbimento che avviene del siero nel sciogliersi dell'infiammazione, e per la residua atrofia di porzioni lobulari diventate ostrutte.

Essa sembra cagionata dal soverchio uso di liquori alcoolici. È malattia insidiosa perchè, a malgrado delle alterazioni materiali, è scompagnata da patimenti, fintantochè non venga ad ammalare l'involucro peritoneale del fegato. Per lo più codesta lenta alterazione è manifestata da pallore generale, feci non colorite, e per ultimo da ascite per la inceppata circolazione portale. « L'ascite, osserva *Budd*, esiste costantemente nello stadio avanzato della cirrosi, ed è il più importante fra i suoi sintomi distintivi, perchè in poche altre malattie del fegato la si osserva. — Frequentemente insieme all'ascite avvi edema delle gambe: ma se non v'ha malattia del cuore o dei reni, l'edema delle gambe è sempre consecutivo all'ascite ».

Il colore itterico è nella cirrosi meno comune e in minor grado che negli ascessi epatici.

Sono importanti i riscontri diagnostici tra la cirrosi e altre malattie. La cirrosi, per esempio, è distinta dalla peritonite cronica per il pallore dell'aspetto, per la copia dell'effusione ascitica e la sua persistenza, e perchè

la cirrosi predilige i bevitori di liquori alcoolici, e dopo il trentesimo anno.

Riguardo alla cura, è chiaro che avvenuta che sia la effusione di linfa nella sostanza del fegato, non v'ha mezzo che valga. Prima di ciò, e durante l' acutezza della infiammazione, si può far uso di rimedii. Il male è che i primordii di questa malattia sono oscuri. Si useranno i salassi, ma cautamente perchè i bevitori di liquori sono intolleranti di questo mezzo, e possono venir sorpresi da delirium tremens. Vescicanti, mercuriali, ioduro di potassio, diuretici, tonici miti, bagni caldi, e astinenza dai liquori costituiscono il trattamento. —

Trascorriamo sulla sezione quarta che tratta dell' infiammazione delle vene del fegato, perciocchè molte delle particolarità che ad essa si riferiscono venner incidentemente toccate.

La sezione quinta tratta della infiammazione della cistifellea e dei condotti biliari. Le diverse forme della infiammazione della mucosa considerate in riguardo ai loro effetti sono: la *catarrale*, la *purulenta*, la *croupale* o plastica, la *ulcerativa*.

La infiammazione catarrale è malattia leggiera, e perciò difficilmeute avvertita, e quindi rare volte o mai letale. « Avviene però non di rado che spremendo i condotti epatici, geme un umore viscido bianchiccio, il quale al microscopio si manifesta composto principalmente delle cellule epiteliali prismatiche dei condotti biliari ». I sintomi *sarebbero*: febbricciatola, lieve tumefazione del fegato, e itterizia se v'ha otturamento dei condotti o per ingrossamento delle pareti o per l'umore viscido che li riempie.

Se la infiammazione è più grave, la secrezione è purulenta, senza però che sempre vi abbiano i caratteri del vero pus. I sintomi presentati da un ammalato, di cui reca la storia, furono: itterizia, dolori ricorrenti alla re-

gione del fegato, frequenza di polso, senso di prostrazione generale, e debolezza ognora crescente: morte per esaurimento.

In alcuni casi si ostruisce parte dei piccoli condotti biliari, durante il corso dell' infiammazione suppuratoria, e l' estremità lobulare del condotto si dilata in una piccola sacca « e si converte in piccole cisti permanenti, piene di un umore viscido più o meno colorito di bile ». Queste si possono scambiare per tubercoli.

Tanto l' infiammazione come altre malattie sono più frequenti nella cistifellea e nei condotti cistico e coledoco che non nei condotti epatici. L' infiammazione della cistifellea e le alterazioni permanenti di tessuto che le son proprie non sono letali necessariamente purchè rimanga pervio il condotto cistico. —

L'infiammazione plastica o croupale della mucosa della cistifellea e dei condotti biliari è assai rara. *Rokitansky* narra averla osservata nei condotti entro il fegato, nella da lui denominata febbre secondaria del cholera, e come sequela della febbre tifoidea.

L'ulcerazione della cistifellea, più comune che le altre forme di infiammazione, venne avvertita da molti osservatori come altra delle alterazioni patologiche della febbre remittente; e non infrequentemente cagionata dalla irritazione per calcoli biliari, coesistendo soventi questi con essa ulcerazione. — A proposito di queste ulceri vuolsi notare che « la ulcerazione della cistifellea e dei condotti biliari, all' ugual modo come l'ulcerazione delle altre superficie mucose il cui sangue si versa nella vena porta, può produrre ascessi sparsi nella sostanza del fegato. Questi sono probabilmente la conseguenza immediata della infiammazione suppurativa di una piccola vena prossima all' ulcera, o dell' assorbimento del pus dell' ulcera stessa ». —

Fra le cause di siffatte malattie avvi la occlusione per-

manente dei condotti cistico e coledoco. Il cistico è per lo più turato da un calcolo biliare: d'onde infiammazione in esso, e propagazione lontana. Otturato il condotto cistico, per questa o per altra causa, la bile cistica viene assorbita, e rimane nella cistifellea un umore viscido, e il sacco si impiccolisce. — L'occlusione del condotto coledoco è più grave per le sue conseguenze. Se avvenne ad un tratto, la bile continuando a secernersi, si riempiono e si distendono la cistifellea, e i condotti biliari fino a risultarne rottura; se avvenne gradatamente, il fegato si altera a poco a poco prima che si effettui la rottura. Nei casi di compiuta obliterazione del coledoco il fegato cresce di volume in sulle prime; poi a poco a poco, durando la vita, scema e si riduce ad un volume più o meno inferiore al normale.

La cura da usarsi in queste svariate infiammazioni è quella comunemente denominata antiflogistica, usandola largamente, non tanto per togliere la attualità dei sintomi, quanto per impedire gli esiti permanenti di essa. Raccomanda il dottor *Budd*, i mercuriali, la soda e il muriato di ammoniaca. Formati gli esiti, i rimedii non giovano più, anzi nuocono per la azione inopportuna che necessariamente esercitano.

Il Capitolo terzo è consacrato ai morbi provenienti da viziata nutrizione del fegato o da viziata secrezione.

La prima sezione tratta dell'itterizia maligna *(Fatal jaundice)*. La distruzione delle cellule epatiche, che sono gli agenti attivi nell'elaborazione della bile, può provenire, al dire dell'Autore, da una « prolungata ritenzione della bile secreta, dietro l'occlusione del condotto coledoco ». In questo caso il tessuto dell'organo è « flaccido, senza però che si possa rompere colle dita, nè presenta la menoma apparenza di lobuli ». Sotto il microscopio possono scoprirsi solamente dei globuli oleosi e delle irregolari particelle di solida materia biliare.

« Però, soggiunge il dottor *Budd*, la distruzione delle cellule epatiche può succedere con rapidità, anche senza la menoma ostruzione dei condotti epatici; che anzi, invece di essere consecutiva all'itterizia a lungo protratta, la diminuita nutrizione delle cellule potrà farsi causa di itterizia, che corre ad esito fatale in conseguenza dei disordini nelle funzioni cerebrali ». Succede talvolta la morte per itterizia in casi in cui la sezione cadaverica non trova nè ostruzione delle vie biliari, nè effusioni caratteristiche della infiammazione del fegato. In alcuni di tali casi, nel fegato si è trovata nessuna lesione di struttura, e venne imputata la itterizia a soppressa secrezione : in altri casi il fegato si trovò piccolo, molto molle, e la malattia denominata ammollimento semplice , o ammollimento nero del fegato , secondo il suo colore.

Nella prima edizione di quest'opera l' A. riferì cinque storie di esempi di siffatta malattia, di uno solo dei quali, da lui raccolto, ebbe ragguagliato l' esame microscopico del fegato. Ora aggiunse cinque altri casi da lui o da suoi colleghi minutamente osservati. Ecco i particolari d'un caso che può venir considerato siccome tipo di una simile affezione.

« Un giovinetto sui 17 anni, di abitudini dissolute, ammalò di itterizia. La malattia durava già da tre settimane pria che egli si decidesse ad invocare i soccorsi della medicina e che si allettasse. Alla fine di questo periodo l'infermo lagnavasi di indicibile prostrazione e di gravi incomodi sì gastrici che intestinali : non vi era però la menoma sensitività nè alcun dolore alla regione del fegato. Le materie rejette per vomito od emesse per l'ano di rado si mostravano tinte di bile. Al compiersi d'un'altra settimana, senza che succedesse alcun altra grave alterazione, sopravvenne il delirio, e dopo cinque giorni l'infermo finì di vivere in uno stato comatoso ».

« All'autopsia, si riscontrò buona parte del fegato di

un color giallo-scuro e molto ammollita, con cellule scomposte, non però affatto disorganizzate, potendosi purtuttavia distinguere la tessitura lobulare. Il rimanente del fegato, che era piuttosto duro e del color bruniccio del sangue venoso, parea che fosse diventato già atrofico in conseguenza della distruzione delle cellule. Non vi si poteano discernere i lobuli, e quando una particella veniva posta sotto al microscopio, a malapena si riusciva a intravedere alcune piccole cellule epatiche.

« La sostanza corticale dei reni era espansa, molle, friabile, e chiaramente la sede di un processo morboso analogo a quello che avea alterata la tessitura del fegato.

« In questo caso non si potè, come in altri, constatare l'emorragia del ventricolo e degli intestini; l'omento però era marezzato di macchie ecchimotiche ».

In un altro caso il parenchima del fegato e la bile della cistifellea diedero una reazione intensamente acida; fatto questo, ritiene il dottor *Budd*, non privo di molta importanza.

Sui primordii della malattia, « anche prima che le cellule secernenti vengano distrutte, o non si riproducon più, il fegato cessa di secernere la bile: conseguenza di ciò è una rapida diminuzione nel volume e nel peso del viscere. In una porzione del fegato la malattia può essere molto avanzata, mentre in un' altra a malapena comincia a manifestarsi. Una osservazione di *Handfield Jones* concorre ad avvalorare l'induzione che « il processo di disorganizzazione abbia il suo incominciamento nel centro dei lobuli ». In un caso si rinvennero delle macchie purpuree sull'omento, in altri il sangue erasi infiltrato traverso la membrana mucosa gastro-intestinale. In tali casi ritiene l'Autore che la congestione del tubo gastro-enterico venga indotta dalla sospensione della secrezione nel fegato, e dal consecutivo ostacolo al passaggio del sangue a traverso a questo viscere.

In quanto alle cause della affezione, pare che l'età debba avere non piccola influenza. Dei dieci casi riportati dall'Autore, solo in un caso l'infermo avea superato il meriggio della vita: 7 erano fra i 17 e i 30 anni, uno ne contava 35, un altro 37. La crapula e le passioni deprimenti sembra che siano state cause eccitanti di questa esiziale malattia.

Prima che venissero in iscena i sintomi cerebrali, questi casi non si poteano in modo alcuno contraddistinguere dai casi ordinarii di itterizia. Le feci erano grigiastre, o lievemente tinte di bile. Di solito sopravveniva una sensitività e una certa qual tumefazione alla regione del fegato. Il delirio era il primo sintomo che ponesse in qualche apprensione il medico e gli astanti. I sintomi cefalici, soggiunge l'Autore, « vennero in simili casi attribuiti alla permanenza dei principii della bile nel sangue; vi sono però quivi molti dati onde provare, come la semplice presenza della bile nel suo stato naturale non possa mai indurre effetti consimili ». La verità di questa conclusione non potrà certamente venir posta in dubbio: la pratica di qualsiasi medico è li pronta a renderne testimonianza. Mettendo dunque da parte una tale ipotesi, due altre se ne possono presentare:

« La prima è che questi sintomi siano indotti dalla azione *diretta* del veleno che ha prodotto l'itterizia. Una grave difficoltà però che impedisce di accettare una simile ipotesi si è la comparsa *subitanea ed inaspettata*, nei casi riferiti, dei sintomi cefalici, anche dopo che l'itterizia si era da qualche tempo manifestata. Dai sintomi risulta chiaramente come qualche agente deleterio, capace in qualche caso di spegnere la vita in 14 ore, debba essersi *a un tratto* insinuato nel sistema nervoso. Se questo fosse il veleno che avea previamente sospesa la secrezione del fegato, e indotto il giallore, bisognerebbe che il veleno fosse stato, nè più nè meno dei globuli del

pus o del mercurio, trattenuto nel fegato, d'onde per qualche cagione venendo eliminato potesse spiegare la sua azione sul sistema nervoso. Egli è noto come i veleni che uccidono col paralizzare il sistema nervoso esercitano rapidamente la loro azione nel loro passaggio pel sangue; nè in alcuno dei casi precedenti si era d'altronde manifestato il menomo indizio, per giorni e settimane dopo la comparsa dell'itterizia, che il cervello si trovasse sotto l'azione di un veleno narcotico ».

« Un' altra ipotesi che offre una spiegazione dei fatti migliore di qualsiasi altra si è, che in conseguenza della *decomposizione* dei principii trattenuti della bile, o delle cellule epatiche lacerate, venga a svolgersi qualche agente in modo particolare virulento, il quale sia poi la causa reale dei sintomi maligni ».

In ultima analisi questa è l'identica ipotesi di quella avanzata da *Bence Jones* e da *Frerichs* (1) onde spiegare la subitanea comparsa dei sintomi cefalici nella uroemia, cioè la subitanea decomposizione di una materia estranea circolante nel sangue. Ammesso che le osservazioni di *Frerichs* siano esatte, questa, in quanto riguarda all'uroemia, è una teoria comunemente accettata: per quanto poi spetta alla coloemia dessa non può insino ad ora essere ritenuta che come una ipotesi, sebbene molto ingegnosa e non improbabile.

« Varie sono le circostanze che concorrono ad avvalorare una simile idea, fra le altre, che le turbe cerebrali vengono in iscena quasi all'improvviso, a periodi diversi dopo la comparsa dell'itterizia, e che talune volte l'itterizia indotta dal terrore corre ad esito fatale precisamente nella stessa maniera ».

Osserva l'Autore come in varie forme di febbri e die-

---

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXLIII, pag. 137.

tro la morsicatura di qualche serpente velenoso, la secrezione della bile possa venire a un tratto sospesa, tenendovi dietro l'itterizia.

Sebbene quasi tutti i casi di itterizia dietro soppressa secrezione riportati dal dottor *Budd* abbiano avuto un esito funesto, egli ciò non ostante ritiene che dessa non sia necessariamente una malattia esiziale; che anzi, a suo vedere, in una forte proporzione dei casi di itterizia che succedono nell'età giovanile « la causa risiede nelle cellule secernenti, e l'itterizia non debbe essere che il risultato d'una secrezione soppressa o deficente ».

In quanto alla diagnosi fra l'itterizia dietro soppressa secrezione, e l'itterizia consecutiva a una temporaria obliterazione dei condotti biliari, il dottor *Budd* ritiene potersi diagnosticare la prima, ogni qualvolta tenga dietro immediatamente a un forte patema, allor che si manifesti nel corso di una flebite suppurativa, o come conseguenza di avvelenamento, o quando successivamente colpisca varii membri di una stessa famiglia. Altre circostanze che con minor sicurezza pure menerebbero all'istesso giudizio, sarebbero, l'essere l'infermo giovane, di abitudini intemperanti, vile d'animo; l'assenza di tumefazione del fegato, un vomito copioso, i singhiozzi, e altre turbe gastriche intestinali, il passaggio casuale di materie biliose pello stomaco e pelle intestina; i sintomi di abbattimento. L'emorragia del tubo gastro-enterico, il delirio, il coma, o le convulsioni, che si manifestano durante il corso dell'itterizia, vengono dall'Autore riguardati siccome altrettanti segni diagnostici della soppressione della secrezione biliare.

La diminuzione nel volume del fegato, ogni qualvolta possa venir accertata, è uno « degli indizii più sicuri di questa specie di itterizia ».

Ritiene inoltre l'Autore come probabile che in questa malattia possa riscontrarsi una particolare condizione dell'orina.

« Già da lungo tempo io ho nutrito il sospetto che la presenza dell' ossalato di calce nelle orine abbia a ritenersi come un importante segno diagnostico. In molti casi di itterizia, che io ho giudicato appartenere a questa specie, le orine contenevano dell' ossalato di calce, il quale scompariva a misura che andava dissipandosi l' itterizia. In varii casi consimili io rinvenni nell' orina, insieme all' ossalato di calce, degli avanzi di tubuli, che erano la prova del rapido sfogliarsi dell' epitelio dei tubetti secernenti dei reni ».

Riguardo al metodo di cura, l'Autore asserisce, che nei casi di itterizia da lui supposti procedere da secrezione sospesa, non ha trovato più utile prescrizione « di mezza dramma ad una di solfato di magnesia unito a 15 grani di carbonato magnesiaco e a mezza dramma di spirito aromatico di ammoniaca, tre volte al giorno; il solfato di magnesia onde tener sciolto l'alvo, il carbonato onde neutralizzare l' eccesso di acido nello stomaco o nelle intestina, lo spirito aromatico di ammoniaca allo scopo di sostenere il sistema nervoso, e ravvivare l' azione della pelle ».

La seconda sezione del Capitolo terzo è consacrata alla *degenerazione adiposa del fegato.*

I fegati di due individui, dell' età rispettivamente di 31 e 40 anni, morti improvvisamente, l' uno in conseguenza d'una caduta, l' altro dietro una emorragia cerebrale, vennero, dietro domanda dell'Autore, sottoposti all' analisi dal dott. *Beale.* Nel fegato del primo, che era un individuo maschio, egli potè rinvenire il 3.82 per cento di adipe; nel fegato del secondo, una donna, il 4.28 per cento. Siccome questi risultati convengono pienamente con quelli ottenuti da *Von Bibra,* deve ritenersi come caso assai raro che un fegato normale possa contenere più del 5 per cento di grasso, e che per solito la sua quantità debba oscillare fra il 2 e il 4 per cento. Nel

fegato di un ubbriacone che « trovavasi in uno stato di cirrosi, e di degenerazione adiposa, e che quindi presentava un aspetto bernoccoluto per essere i noduli della cirrosi turgidi di olio, il dott. *Beale* potè rinvenire il 65 per 100 di adipe; sei settimi quindi di tutte le materie solide del fegato consistevano in grasso ». È degno di osservazione come in tal caso non si rinvenisse alcun altro organo alterato, tranne il fegato. — Nel diabete e nel fegato scrofoloso riscontrasi minor copia di grasso di quello che nel viscere normale.

La terza sezione contiene la descrizione dell' *ingrossamento scrofoloso* del fegato, e di altre alterazioni congeneri.

Riguardo al fegato ceriforme le osservazioni del dottor *Budd* coincidono pienamente con quelle dei più recenti scrittori d' anatomia patologica, cioè che la materia estranea la quale induce quell' aspetto cereo sia di natura albuminosa, non già adiposa, come fu ritenuto da *Laennec*; questo fegato ceriforme è senza dubbio, come ritiene l' Autore, identico con quella forma morbosa conosciuta sotto il nome di ingrossamento scrofoloso del fegato.

Il dott. *Budd* riporta distesamente quattro casi di tale affezione. Da questi noi veniamo a conoscere: 1.° che un fegato così alterato si ingrossa e si indurisce in modo enorme; 2.° che è pallido al sommo, nè contiene dopo morte che pochissimo sangue; 3.° che negli stadii avanzati della malattia possono a malapena ravvisarsi i lobuli, « il parenchima epatico essendo uniforme e sodo, nel tempo stesso qualche pò pellucido, di maniera che la superficie tagliata rassomiglia a quella del lardo compatto ». È assai duro, e in genere biancastro; 4.° che la materia estranea cui il fegato deve la sua mole è di natura albuminosa. Dessa non offre la benchè menoma tendenza a contrarsi; 5.° che la materia estranea trovasi

depositata fra i lobuli, non però entro le cellule: queste sono poche in numero, non ingrossate, nè contengono più della loro quantità normale di grasso; così in uno dei casi analizzati da *Beale* non si potè rinvenire che l'uno per cento di sostanza adiposa, in un altro solo mezzo grano di grasso su cento di parenchima. In questi due casi il fegato avea il doppio del suo volume normale, in conseguenza del deposito interstiziale di materia albuminosa.

I casi riferiti dall'Autore mostrano eziandio come l'ingrossamento scrofoloso del fegato sia non rare volte associato alla carie scrofolosa con profusa suppurazione, e come talora nello stesso soggetto si possa rinvenire una consimile alterazione dei reni. L'Autore ritiene che tale lesione altro non sia che la conseguenza della affezione epatica.

L'ingrossamento scrofoloso suol progredire insidiosamente e senza la benchè minima doglia. « Il primo indizio che il fegato sia ammalato vien fornito dall' aumento del suo volume ». La superficie del viscere è levigata, il suo margine inferiore è arrotondato. Scorso qualche tempo, le vene superficiali dell' addome si sviluppano di più, un pò di fluido si raccoglie nella cavità peritoneale, si manifesta un leggier giallore alla cute. Ogniqualvolta questi sintomi si palesino in un soggetto giovane, già colpito da alterazione scrofolosa delle ossa, e vadano accompagnati da orina albuminosa che contenga spoglie ceriformi di tubuli, non havvi il menomo dubbio che si abbia a trattare un caso della malattia in discorso.

Il fegato scrofoloso o ceriforme si rinviene talune volte in individui la cui salute era stata rovinata dalla sifilide o da abuso di mercuriali. Riguardo al trattamento, scopo precipuo del medico dee essere l' eliminare quella peculiare cachessia cui è secondariamente dovuto l'in-

grossamento del fegato. L'Autore asserisce aver ricavato non poca utilità dall'amministrazione continuata del muriato di ammoniaca. In un caso di cui riporta i particolari « il miglioramento ottenuto sembrò il risultato di un più regolare regime di vita, e dell'uso a lungo continuato del sesqui-carbonato di ammoniaca, alla dose di cinque grani due volte al giorno ».

La sezione quarta di questo Capitolo versa intorno alla *secrezione deficente o eccessiva della bile, e alle alterazioni patologiche della bile.* Riguardo a quest'ultimo punto, osserva l'Autore ben poco essere finora conosciuto intorno ai costituenti chimici della bile anormale; nel tempo stesso riporta quattro casi in cui la bile avea una reazione palesemente acida, e soggiunge:

« Io mi sono imbattuto in non pochi altri casi nei quali tanto la bile che il fegato aveano una reazione acida molto distinta; in alcuni fra questi la bile avea una tinta oltremisura pallida. La deficenza della materia biliare colorante pare che concorra a promuovere in questo fluido la presenza di una condizione acida.

« La causa immediata di un tale stato della bile dee con molta probabilità attribuirsi alla sua decomposizione, od a quella del muco che contiene. Ogni qual volta si lasci decomporre all' aria aperta la bile bovina, essa dopo qualche giorno si fa palesemente acida; che se venga neutralizzata, scorso qualche tempo, torna acida di bel nuovo ».

Le circostanze sotto le quali dobbiamo aspettarci di rinvenire acida la bile sono, al dire dell'Autore, l' essere dessa pallida, o il contenere una forte proporzione di muco alterato; così pure ogni qual volta succeda una rapida decomposizione del cadavere, o quando il viscere venga esaminato qualche tempo dopo la morte in una stagione calda.

« Noi dobbiamo aspettarci inoltre qualche volta di tro-

varia acida in quei casi di itterizia consecutiva a soppressa secrezione, nei quali l'inatteso manifestarsi di gravi sintomi cefalici, la condizione molle del fegato nel cadavere, e la sua rapida putrefazione, palesano l'esistenza di qualche agente deleterio, sviluppato probabilmente nell'organismo dietro la decomposizione delle rotte cellule epatiche, o dagli elementi non escreti della bile.

« In qualche caso l'acidità della bile può provenire, come avea già supposto *Gorup-Besanez*, dalla presenza del pus, da cui vien generato dell'acido lattico. E possibile però che la bile possa, sotto certe circostanze, manifestarsi acida anche appena secreta ».

Nel cholera venne scoperta l'urea nella bile. Negli individui morti dietro febbre tifoide *(Louis)*, pneumonite *(Gorup-Besanez)* e dissenteria *(Parkes)*, non di rado suolsi rinvenire la bile pallida, fluida, acquosa. In altre affezioni, e anche in talune delle suaccennate, la bile presenta una densità insolita e una tinta oltremodo oscura: questo « Si osserva sempre negli individui che muojono durante lo stadio algido del cholera maligno » e talvolta anche in coloro che soccombono dietro un protratto digiuno. In questi casi ritiene l'Autore che la bile si inspessisca dopo versata nella cistifellea. Molte volte però « la bile viene secreta con viscidità anormale e con una tinta straordinariamente scura ». L'Autore ritiene che nell'età matura possa avvenire di quando in quando una stasi temporaria di bile viscida e questa nella cistifellea: *Annesley* la ritiene come una affezione molto frequente nelle Indie orientali. Da una bile densa e alterata può venir depositata nella cistifellea una materia solida biliare, la quale forma così il nucleo d'un calcolo epatico.

Fa osservare l'Autore non aver mai riscontrato nel condotto epatico dei cristalli di colesterina, per quanto

questi possano essere comuni nella bile cistica. « La colesterina, egli soggiunge, pare che in molti casi venga a formarsi nella cistifellea, o se non altro che ivi si depositi in cristalli, essendo la sua presenza in scagliette visibili nella bile per lo più associata a qualche malattia della cistifellea ».

La sezione quinta tratta dei *calcoli biliari.* Non ci sono particolarità le quali importi di riprodurre, non contenendo nulla che non sia comunemente noto. Essi constano quasi sempre di colesterina, muco, e bile; di rado risultano da organica malattia; più comuni nelle donne che negli uomini, più nei mangiatori e inerti che nei temperanti e attivi. *Prout* trovò una relazione tra la tendenza ai calcoli di colesterina, e quella ai depositi di acido urico nelle orine.

Ommettiamo altre particolarità per non ripetere ciò che venne diffusamente esposto in questi Annali (1) compendiando la bella Memoria di *Fauconneau-Dufresne* « Sulle malattie della bile », più completa del capitolo dell'Autore inglese.

Il Capitolo quarto versa sulle *malattie che risultano da produzioni morbose straniere alla tessitura naturale.* Abbraccia il cancro del fegato, i tubercoli nodosi cistici del fegato; le idatidi. L'Autore riporta cinque casi, caduti sotto la sua osservazione, di quest'ultima alterazione. Uno di questi ebbe esito fatale, in causa della situazione e del volume del tumore che metteva ostacolo alla respirazione e al circolo. Tre volsero a guarigione; in uno di questi le idatidi vennero emesse pel canale intestinale, negli altri due passarono pei polmoni. Un altro caso, in cui il paziente avea durante il lasso di quattro

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXXVII, CXXVIII, e CXXIX.

mesi espulso colla tosse buona parte delle idatidi annidate nel fegato, trovavasi tuttavia sotto trattamento.

Il dottor *Budd* conviene nell' opinione che il tumore idatico del fegato possa, nè più nè meno degli ascessi di questo viscere, aprirsi spontaneamente.

Il Capitolo quinto tratta della *itterizia*. Chi, come noi, reputa che essa consista in un sintomo, in un' espressione esterna di svariate affezioni interne massimamente del fegato, vorrà perdonarci se passiamo oltre questo Capitolo e ci affrettiamo a toccare la fine.

L' opera termina con un' « Appendice » sui Distomi che si trovano nelle vie biliari delle pecore e di altri animali graminivori, non che dell'uomo. —

Noi speriamo aver a bastanza distesa la tela dell' opera di *Budd* per far comprendere quanto egli abbia illustrato l'argomento che prese a trattare, e quale profitto saranno per cavarne i nostri lettori se il poco che ne abbiamo estratto varrà a rivolgerli all'opera originale.

Opere edite ed inedite di Giacomandrea Giacomini, *pubblicate per cura di* G. B. Mugna *e di* D. Coletti. — *Padova*, 1852-1853. *Volumi quattro in* 12 *fascicoli. — In corso di stampa.*

Nell'anno compiutosi dacchè abbiamo annunziata (giugno 1852) la pubblicazione dei due primi fascicoli di quest'opera altri dieci ne uscirono alla luce, e giustificarono così il nostro vaticinio sull'interesse vivissimo risvegliato dal grande lavoro, sulla singolare cura e veggenza con cui gli Editori vi contribuiscono quanto era ad attendersi da essi, sulla solerzia stessa del tipografo.

Accennando all'argomento della *Infiammazione in generale* svolto per il primo nel « Trattato di terapia spe-

ciale » ci siamo arrestati colà dove era a dirsi che la cura si compie con sussidj farmaceutici, — meccanico-chirurgici, — igienici o dietetici, — morali. L' illustre Autore pochi cenni fa dei primi, riferendosi alla sua « Farmacologia »: fra i secondi novera l' evacuazione del sangue, la sottrazione del calorico, l'ago-puntura, i mezzi emollienti, gli essiccanti ed astringenti, i rubefacienti, senapismi e vescicanti; e quantunque degl' ultimi discorra coi principj da esso poi più ampiamente sviluppati nel suo « Trattato dei soccorsi meccanici », pure offrì occasione agli Editori di dimostrare in una nota, conformemente alle idee oggidì abbracciate dietro le indagini microscopiche sulla vera natura del pus, che le piaghe suppuranti provocate cogli epispatici inducono una perdita calcolabile, oltrecchè possono essere seguite da effetti per l'assorbimento delle materie sopra di esse applicate. Nel discorso dei sussidj dietetici la riprovazione data dall'Autore alla cioccolate conduce gli Editori ad aggiungervi notizie sulla Teobromina scopertavi dal *Woskresensky*, e sulle varie combinazioni e forme che danno a quel mezzo dietetico facoltà diversissime. In quello dei sussidj morali si scorge l'uomo osservatore, filosofo, prudente, apprezzatore di ciò che può ripromettersi il medico dal coraggio e dalla confidenza ch'egli seppe inspirare ai proprj infermi.

Passando a parlare delle infiammazioni in particolare l'A. dichiara di ommettere le puramente esterne e di pertinenza tutta chirurgica, e di voler seguire l'ordine anatomico e fisiologico insieme.

Comincia quindi con quelle riferibili al sistema cerebrale e nervoso, e distinte secondochè attaccano il cervello e i suoi involucri (pag. 352, Vol. I) o la prolungazione di quello, cioè la midolla spinale (pag. 3, Vol. II), o i nervi inservienti ai sensi e gli organi in cui essi si distribuiscono (pag. 124), tacendo di quelle degli organi

della vista e del tatto, perchè sulle prime si svolgono gli insegnamenti dalla cattedra apposita di oculistica, e le seconde spettano od alla sfera chirurgica, od alla classe degli erpeti altrove considerati.

Nella prima serie le più lievi fanno strada alle più gravi. La *cefalalgia iperstenica* a seconda di sua sede diversa può essere chiamata dermitide, periostitide, osteitide, sub-meningite esterna, sub-aracnoitide, sub-meningite interna, sub-cerebritide, sub-cerebellitide, sub-encefalitide, sub-frenitide; e sebbene questi nomi diano un'idea alquanto esagerata del male perchè la infiammazione vi è incipiente, leggiera, fugace, sempre però il fondo ne è lo stesso, la iperstenia; il suo passaggio alla infiammazione grave non è segnato da confine; e la sola differenza sta nel grado e nella intensità. Ma vi ha altresì una *cefalalgia ipostenica* effetto di prolungato digiuno, di perdite sanguigne, dell'uso di sostanze ipostenizzanti, del freddo, dell'umidità, di esalazioni narcotiche; ed inoltre una terza specie di cefalalgia, che meglio è detta *cefalea* per la sua ostinatezza e durata, ed è la *meccanico-irritativa* mantenuta da corpi o stranieri in origine o divenuti tali in seguito. Quale punto morboso più eminente è la *encefalitide* capace pur essa di attaccare prima o di preferenza questa e quella parte dell' encefalo, dimodochè ebbe da alcuni distinto nome e trattato sotto i capitoli di meningitide, aracnoitide, cerebritide, cerebellitide, ma la quale, giunta che sia ad un grado notabile, non può isolarsi e contenersi entro i limiti di una sola parte. Il nostro Autore mentre delle cefalalgie ipersteniche diverse per la diversa sede espone i sintomi abbastanza tra di loro distinti, parlando della encefalitide fa soltanto notare i segni che danno a giudicare più intensamente infiammato o il cervello o il cervelletto, la sostanza grigia o la bianca, la parte

anteriore o la posteriore, la pia madre o la aracnoidea, o la dura madre. Con metodo facile poi e con semplice discorso fa della etiologia una guida a distinguere la cefalalgia ipostenica, come dall'etiologia stessa, dalla necroscopia e dalla cura trae i mezzi diagnostici e le prove del vario grado di affezione infiammatoria delle altre tre forme generali superiormente specificate. Tutto ciò nondimeno gli sembra insufficiente ad illustrare abbastanza due forme particolari di affezione cerebrale, quali sono l'*apoplessia* e l'*idrocefalo*. Questo viene da lui considerato e dimostrato una aracnoitide grave, se acuto, leggiera, se cronico, precedente alla nascita, se congenito, ed è spesso ma non sempre seguìto da morte. Dell'apoplessia dà, secondo gli antichi, la definizione fisiologica o funzionale; e ciò apre agli Editori il campo di dimostrare come i moderni la definiscano piuttosto in senso anatomico, ed abbiano raccolti dati importanti a riconoscere anche in vita la sede dei materiali disordini. Così è illustrato quanto dall'Autore si espone intorno alla facilità di prevenire ed alla difficoltà di guarire la malattia, intorno al triplice suo grado, alla sua differenza dall'encefalitide e dall'asfissia, ed alla importanza e ben diversa opportunità delle distinzioni fatte di essa.

Nella seconda serie l'Autore colloca la *spinitide*, il *tetano* e *trismo*, l'*idrorachitide* o *spina-bifida*, il *delirium tremens potatorum*, la *tabe dorsale*, l' *epilessia* e *convulsioni*, il *ballo di S. Vito*, le *nevralgie*. Noi non lo seguiremo nella rivista, contenti di notare come per il semplice aggruppamento di esse forme morbose sia fatto evidente il bisogno di discutere varie opinioni intorno alle medesime dominanti. Così è, a cagion d' esempio, di quella sul tetano, che i moderni considerano quale forma particolare della rachialgitide, limitata alle regioni superiori nel trismo, e nel quale il *Giacomini* vede l'infiammazione primitiva del tralcio o filamento di un ner-

vo cerebro-spinale, perchè mantenuta da quella causa stessa onde fu indotta, diffondersi rapidamente alla midolla spinale ed essere più viva nei velamenti di essa. Così è della complicazione manifesta nel *delirium tremens potatorum*, in cui di tre fuochi di lesione distinti, che si presentano, non è costante quello *nel sistema del circolo*, e degli altri due al *canale alimentare* ed *all'organo spinale e cerebrale* sembra predominante quello dell'ultimo. E lo stesso può dirsi delle considerazioni d'onde conchiude, che la tabe dorsale nel suo principio e nelle sue fasi successive è una malattia profondamente infiammatoria, che si accende dapprima nell'apparato nervoso spinale, indi nel digerente, infine nel circolatorio; lo stesso delle altre ancora più estese, colle quali l'Autore muove a combattere la idea, che mali nervosi e mali di debolezza siano tutta una cosa, che l'epilessia e le altre forme di convulsioni siano malattie decisamente iposteniche; lo stesso perfino delle aggiunte fattevi sulle nevralgie dagli Editori, che paragonano sagacemente le relative dottrine del *Giacomini* colle più recenti del dottor *Benvenisti* onde appalesare con urbanità pari alla aggiustatezza esserne la differenza più apparente che reale.

La terza serie ristretta come dapprincipio si disse abbraccia la *glossitide*, — la *otalgia*, *otite*, — la *coriza*, *ozena*. Di queste affezioni infiammatorie l'Autore delinea i varj gradi e gli esiti corrispondentemente diversi; e quanto riesce opportuno il trovare aggiunta al discorso sulla prima l'*appendice* sui segni tolti dalla ispezione della lingua per la diagnosi delle malattie del cervello, dei polmoni, dello stomaco e dei vasi sanguigni; altrettanto ci duole che a meglio illustrare la terza non siasi nè dall'Autore nè dagli editori tratta materia dalle osservazioni negli ultimi lustri raccolte intorno alla malattia generatasi negl'individui stati a vicino o lungo

contatto di cavalli mocciosi, e della quale si direbbe possibile lo sviluppo spontaneo nell' uomo medesimo.

Viene secondo il trattato speciale delle infiammazioni che hanno sede negli organi dell' apparato respiratorio (vol. II, pag. 167). In generale meno contrastata e dubbia presso chiunque può essere la natura infiammatoria delle affezioni che l' illustre Autore vi annovera. In particolare però alcune di esse abbisognano di prove, di spiegazioni, ed ecco come il *Giacomini* trova di loro assegnare la sede anatomica. « È questa appunto, così esso, nelle cripte, nelle glandulette, nei follicoli mucipari che trovansi in tanta copia disseminati nelle membrane mucose. A seconda che molte o tutte od alcune soltanto di queste parti restino infiammate più o meno profondamente: a seconda che il loro prodotto si effonda tosto, o rimanga stagnante e si elabori più o meno; a seconda che la loro secrezione del tutto si sospende ed essi stessi, questi piccioli organi, si atrofizzino, si esulcerino, si ingrossino, si facciano scirrosi, avremo tante diverse forme di morbi, battezzate come altrettante entità diverse, e che pur non sono che modificazioni e talora che graduazioni della stessa malattia. Tali sono il croup, la pertosse, la grippe, il catarro polmonare, la broncorrea, ecc. ». Continuando a dire sull' esempio della pertosse, non tace come da quel suo semplice e piano modo di vedere alle ricerche fatte intorno alla sede di questa malattia nel nervo vago e nei muscoli intercostali e pettorali corra un gran tratto di differenza, e come esso non si senta di varcarlo finchè i fatti recati in campo non siano più convincenti, più numerosi, più spassionati. Ed altrove ragionando sull' emoptoe si fa a dimostrare che anche quando essa sopravviene per insufficienza delle tonache vascolari a resistere al sangue non deriva da ipostenia, perchè questa si eserciterebbe prima sulla forza impellente del cuore, e giammai rende fragili nè facili

a rompersi le membrane, effetti questi che all' incontro si osservano nelle parti organiche prese da iperstenia e da flogosi.

I discorsi sulla bronchitide e pleuritide acute e croniche, e sulla peripneumonia, già commendevoli per la semplicità e per l'ordinato acume con cui l'Autore espose le proprie viste teoriche e pratiche, vennero resi ancora più istruttivi dagli Editori, che ebbero cura d'inserirvi quanto risguarda alla percussione ed ascoltazione, di versare eziandio sulla bronchite capillare, sulla pleurite diaframmatica, interlobare, sulla mediastinite, sulla pleuritide cronica, e di aggiungervi un completo articolo sulla tisi polmonare, tubercolósi polmonare (p. 255 a 314 del vol. II), nel quale il dott. *Mugna* con erudita critica, con singolare veggenza ed all' appoggio dell' illuminata sua pratica raccolse e coordinò sopra i molteplici punti i migliori dettati degli antichi e moderni scrittori classici sull' argomento.

Segue il trattato delle infiammazioni dell' apparato circolatorio (pag. 334, vol. II), nel quale l'Autore tende a dimostrare che questo ramo di patologia speciale, altra volta inculto, anzi del tutto sconosciuto, è diventato per opera dei moderni, specialmente italiani, campo ubertosissimo di utili cognizioni, e promessa di scoperte forse maggiori nell' avvenire. Vi troviamo dapprima il discorso sulla carditide illustrato dal dott. *Coletti* con una nota sull' endocardite, esocardite, pericardite, miocardite e senite del cuore, ove veggonsi prese in debito calcolo le osservazioni anatomico-patologiche e le pratiche conclusioni di *Hope*, di *Biaggi*, di *Bouillaud* e di altri distinti cultori speciali di questa parte della medicina. Indi in quello dell' *angioitide* emerge l'acume con cui il *Giacomini* muove a provare che al 1.° grado di essa, sub-angioitide, corrisponde la febbre comunemente detta reumatica, al 2.° la febbre infiammatoria, al 3.° la feb-

bre atassica, nervosa, ed alla angioitide lenta la febbre etica. Ed il dott. *Mugna*, richiamandosi in una nota sull'arterite e flebite a quanto scrisse nel suo bello « Trattato critico sulla febbre », concorre nell' idee dell' illustre Autore sostenendo che la interpretazione semiologica dei sintomi essenziali, costanti, patognomonici della febbre conduce a definirla per la espressione obbiettiva o sintomatica della angioitide; facendo toccar con mano le contraddizioni in cui cade uno dei più recenti trattatisti, il *Grisolle*, e valendosi dell' osservazioni ultimamente raccolte a mezzo dello stetoscopio e del plessimetro dal polacco *Oettingen* sopra una endocardite epidemica fra i soldati russi.

Così è appianata la via al discorso sulle febbri intermittenti, terzo del trattato, tutto lavoro del *Giacomini*, ove passansi in rivista eziandio le varie forme di perniciosa cardialgica, emetica, dissenterica, colerica, ecc. Ad esso si collega e per ciò venne coordinato il Commentario sulle febbri intermittenti, già unito alle dottrine farmacologiche sulla china, il quale, ridotti a quattro capi i fatti e gli elementi relativi alle dette febbri accessionali, coll' analisi più sagace e con adatto ragionamento trae dalle loro cause, dai loro fenomeni, dai loro prodotti ed effetti, e dalla loro cura le prove della natura infiammatoria e della sede nei vasi di tutte quelle affezioni; opinione appoggiata altresì colla confutazione fatta dallo stesso Autore delle obbiezioni desunte dalla periodicità, dalla condizione diversa veduta da molti nello stesso parossismo di febbre, dalla differente natura assegnata pure da molti alle perniciose, e dalla molto minore efficacia d' ogni altro rimedio al paragone della china; nonchè colle considerazioni sul miasma palustre aggiunte dal dott. *Mugna*.

E più ancora scostavasi dalla comune opinione il professore *Giacomini* quando nel 1831 dettava, che degli

esantemi e delle impetiggini queste soltanto poteano considerarsi come morbi proprj della cute, ma quelli avevano la loro sede nel sistema dei vasi sanguigni (vol. III). Laonde qui collegando agli anteriori il quarto discorso sugli esantemi, e cominciando dai più miti per passare gradatamente ai più pericolosi, parla dell' orticaria, — rosolia-morbilli, — scarlattina, — del vajuolo in tutte le sue specie, — della migliare; e doveano gli Editori unirvi, come fecero, quanto l'Autore scriveva nel 1836 del cholera-morbus. Affinchè poi le due ultime gravissime malattie fossero illustrate in modo corrispondente allo stato attuale della scienza, il dottor *Mugna* raccolse in una nota sulla migliare (pag. 81) gli ubertosi frutti degli eruditi suoi studj e della sua estesissima pratica in provincie nelle quali serpeggia assai frequente e temuto quel morbo; ed il dott. *Coletti* richiamò gli importanti risultamenti necroscopici osservati dal dott. *Biaggi* nei cholerosi (1) onde dimostrare che tra l' *olo-flebite* del *Giacomini* e la *senite destra* del dott. *Biaggi* vi ha soltanto differenza in una più precisa localizzazione della malattia, a quest' ultimo meritamente dovuta; e che il vero a cui giunse il primo mediante l' analisi filosofica ed una retta induzione ebbe piena conferma dall' anatomia patologica nelle mani del secondo, dimodochè la scoperta della condizione patologica del cholera-morbus sarebbe splendida conquista della medicina italiana (pagina 190).

Col trattato sulle infiammazioni dell' apparato digerente chiudesi la patologia speciale lasciata inedita dal prof. *Giacomini*. Esso anzi, comecchè comprendeva soltanto il discorso sulla gastrite, enterite, diarrea, dissenteria, colera, venne con opportuno divisamento compiu-

---

(1) Vedi questi Annali, Vol. CXXXV, luglio 1849.

to dal dott. *Mugna*, che trattò in una estesa appendice di tutte le infiammazioni del basso-ventre, sulle quali l'Autore non aveva scritto. Anche intorno ad essa accenneremo alle cose più notabili. Nel discorso sulla gastritide l' Autore svoglie la serie di considerazioni, che lo conducono a risguardare la febbre gastrica siccome una gastritide risipelatosa o superficiale, e la febbre putrida, nervosa o maligna, che molte volte tien dietro ad essa, siccome una gastritide resipelatosa a cui sopravvenne una encefalitide od una aracnoitide. Ragionando dell' enterite vede nella colica il primo passo ad essa, nè altre specie meritevoli di essere diversamente studiate ne annovera che la colica nervosa e quella de' pittori; e per la stessa avversione di lui all'ontologismo medico non distingue in modo speciale la enterite follicolare, o febbre tifoidea, tifo addominale, dotinenterite de' moderni. Ai quali tenendo dietro il dottor *Coletti*, che avea già illustrata la gastrite cronica, prende qui (pag. 234) ad esaminare la enterite villosa e la follicolare in guisa da far emergere, che della prima può appena aggiungersi alcuna cosa sopra i sintomi osservabili quando sia cronica, e nella seconda le lesioni più cospicue si notarono al centro circolatorio, al nervoso, ed all'apparato gastroenterico, non già simultaneamente ma dove le une, dove le altre, dove piuttosto le une che le altre, e costituirono così altrettanti lati secondarj, per cui le varie forme e le varie opinioni su di esse dei medici si differenziarono tra di loro, mentre poi tutte esse forme hanno un lato comune, essenziale, fondamentale, che ha sede nel prevalente sistema venoso al centro, al cervello, all' addome, e che è d' indole infiammatoria. — Per ultimo il professore *Giacomini* parla della dissenteria come di una subcolitide o colite vera secondo il minore o maggiore suo grado; ed all' incontro considera e dimostra la diarrea ed il cholera quali semplici sintomi e quindi ora di natura iperstenica ed ora di ipostenica.

Dell' appendice dovuta al dott. *Mugna* (pag. 279) diremo che vi è descritta la peritonitide acuta in tutte le sue possibili limitazioni a questa o quella parte del peritoneo, — che il discorso su di essa al pari che quelli sull' epatite, sulla splenite, sull' adeno-cistite, sulla metrite e sulla ovarite abbracciano altresì le forme croniche di quelle malattie, — e che distinto luogo vi hanno le meno frequenti colecistite e pancreatite, nonchè tutte le riconosciute specie di nefrite e soprattutto l' albuminosa sì illustrata dal *Bright*, e dal nostro italiano mediante sagace analisi dei suoi sintomi, dimostrata un'angioitide, la quale o primitivamente si svolge nei vasi dei reni, o a questi successivamente si diffonde.

Perlocchè è facile a vedersi, come il « Trattato di terapia speciale » lasciatoci dal *Giacomini* ed illustrato dai dottori *Mugna* e *Coletti* risulti il più esteso lavoro analogo dettato dietro i principj della scuola medica italiana non solo, ma eziandio innalzato a livello delle odierne cognizioni, e da queste anzi fatto più ubertoso e autorevole. Chiunque, sia ne' varj articoli, sia colla scorta dell' indice ragionato generale datone dagli Editori al fine dei tre volumi, onde risulta, tenga dietro al modo con cui si svolsero le singole materie, vi riscontrerà un insieme di fatti, di ragionamenti, di conchiusioni tra di loro sì solidali e coerenti da non poter cedere all' urto ineguale, incostante, imperito delle vaghe critiche, degli interrogatorj e sarcasmi figli di opinioni preventive non richiamate a nuovo esame e confronto, del cieco ossequio all' altrui autorità, degli amfibologici ragionari di qualche amatore dell' ontologismo medico e del chimismo. I nazionali e gli stranieri stessi imparziali vi vedranno l' impronta di quel genio amante dell' osservazione e del ragionamento, dall' una e dall' altro mantenuto e avvivato, ma capace di essere allontanato altrettanto mercè la prima, da ogni trascendenza ne' principj quan-

to, mercè il secondo, dalla sistematica moltiplicazione degli enti; genio di preferenza proprio degl' italiani e sì utile e necessario dovunque, come nella medicina pratica, occorra procedere colla guida dell' esperienza e della induzione.

Nel quarto volume, di cui già si compiè la stampa col 12.° fascicolo, comincia la nuova pubblicazione del « Trattato filosofico sperimentale dei soccorsi terapeutici ». Poichè di esso e delle sue parti si parlò in questi Annali (Vol. LXIX, 1834. LXXIII, 1835. XCVI, 1840) daremo fine ad una rivista, che parrà ad alcuni superficiale e forse anco parziale, ma che fu deliberatamente diretta a dare soltanto un' ordinata ed in qualche modo ragionata descrizione dell'opera, perchè questa deve pur sempre essere consultata dagli avversarii non meno che dai settatori della medicina detta italiana. Nè è a dubitarsi che anche all' opere già edite del *Giacomini* non siano fatte dagli Editori le illustrazioni opportune a renderle in ogni loro parti corrispondenti allo stato attuale della scienza. Già se ne hanno le prove, fra le altre, negli articoli aggiunti ai dettati Giacominiani sull' ammoniaca, sull' etere e sull' oppio. Sulla prima importava togliere la incertezza, che il *Rognetta*, appoggiato all'uso di essa fatto da medici antichi e contemporanei in alcune malattie indubbiamente infiammatorie, risvegliò per il primo e più esplicitamente intorno alla sua facoltà iperstenizzante; e il dott. *Mugna* vi diede opera con nuovo ordine di raziocinii, e coi risultamenti di esperienze compiute e descritte colla necessaria veggenza ed accuratezza. Sul secondo era oggidì mestieri estendersi in guisa da dare una giusta idea dell'eterizzazione, del metodo anestesico, dell' anestesia, narcosi e frenopatie eteree, e da somministrare nozioni e criterj al confronto, e giudizio degli effetti e dell' applicabilità del cloroformo e degli altri mezzi anestesici. E tanto appunto si fece con lungo ed

erudito discorso. Per ultimo sul terzo erano ad illustrarsi e ad interpretarsi con retto ragionamento i fatti e commenti, tra loro opposti, addotti dai dottori *Lavagna* e *Morganti*. E ciò pure compievasi.

Continuino adunque nel cammino sì bene incominciato i dottori *Mugna* e *Coletti*, e se noi godremo dell' avveramento de' nostri vaticinj eglino avranno doppiamente a compiacersi di avere affaticato in opera ad essi decorosa e geniale, desiderata dai colleghi, utile agli studiosi, atta a dare agli stranieri ed ai posteri un' esatta imagine di quella dottrina medica, la quale ancorchè rinnegata da molti nazionali, mal intesa ed in parte abusata, in parte a modo quasi clandestino usata dai francesi, trascurata e biasimata, forse più in causa di sua origine che dietro esatta conoscenza di essa, da molti altri d'oltramare e oltramonte, segnerà pur sempre un luminoso progresso, un'epoca memorabile nella storia della scienza e dei meriti acquistativi dagli italiani.

Sulle cause predisponenti ereditarie dell' idiozia e dell' imbecillità; Memoria del dottor Moreau *(di Tours), medico dell' ospizio di Bicêtre.*

Presentemente che eziandio fra di noi si vien promovendo lo studio dell' idiozia e dell' imbecillità, le quali colpiscono tanta parte di popolazione in alcune provincie italiane, crediamo prezzo dell' opera il far conoscere ai lettori degli Annali la sovrannunziata Memoria del dottor *Moreau* in quella maggior estensione di cui può esser meritevole un così pregiato lavoro. Facciamo questo nella speranza che coloro fra i nostri connazionali, che ne hanno opportunità, vogliano imitare l' esempio del distinto alienista di Bicêtre e riscontrare i risultati da esso

lui ottenuti con quelli che si conseguirebbero nel nostro paese, per avventura fors' anche modificati dalle circostanze locali. La ricerca delle cause morbose è il primo e più logico avviamento a quella dei buoni provvedimenti profilattici e curativi.

Essendovi discrepanza di opinione fra gli alienisti intorno al significato da attribuirsi ai vocaboli *idiozia* od *imbecillità*, l'Autore crede indispensabile di dover premettere alcune parole di spiegazione preliminare.

L'idiozia e l'imbecillità, sebbene costituenti due stati morbosi diversi, pure si confondono tra di loro sotto molti rapporti, ed in ogni modo si tengono assolutamente isolate da tutti gli altri disordini che interessano particolarmente i centri nervosi nel loro dinamismo intellettuale.

V'hanno degli individui, in cui le facoltà morali non ebbero nemmeno un principio di sviluppo, individui nati morti dal canto dell' intelletto, e che dell' umanità non hanno guari che le forme esteriori; ed ancora quali forme? Sono questi gli *idioti propriamente detti.*

Ve ne hanno degli altri, in cui le facoltà morali si sono sviluppate, ma appena ad un certo grado. Però l'organo intellettuale, viziato fin dal principio della sua formazione, senza essere privo di qualsiasi attività, non ha mai esercitato le sue funzioni fuorchè d' una maniera difettosa ed imperfetta. Qui il disordine funzionale è congenito, rimonta cioè alla vita fetale, come nell' idiozia; ma è minore e ne differisce sensibilmente sotto il punto della sintomatologia. E questa è l'*imbecillità congenita.*

V' ha finalmente una classe di individui, in cui le facoltà morali da prima si sono sviluppate colla più perfetta regolarità; poi tutt' a un tratto si sono arrestate nel loro sviluppo; o se pure continuarono a crescere, come accade più di spesso, un tale crescimento non s' è ope-

rato che in mezzo al disordine ed alla confusione. Siffatti individui sono colpiti da *imbecillità accidentale od avventizia*. La quale affezione ha più d'un punto d'analogia colla *demenza;* ma gli è a torto però che si volle farne una sola ed istessa malattia. Imbecillità e demenza sono due stati patologici che differiscono tra di loro sotto il rapporto dell'origine e delle cause, non meno che sotto quello dei sintomi da cui sono caratterizzati.

Le tre categorie di malati ora indicate formano quella parte della popolazione degli ospizi, onde si compongono le sezioni dette dei fanciulli idioti; e ad esse categorie tutte sono comuni le presenti ricerche sull'eredità risguardata come causa predisponente dell'idiozia.

Sono poche le malattie, dice il dott. *Moreau*, le quali abbian dato argomento a così scarsi studi, quanto quello stato speciale dell'organismo, cui si diede il nome di idiozia; non ve n'ha veruna che abbia incontrato maggior indifferenza da parte dei dotti.

In fatto d'eziologia soprattutto, la scienza è d'una penuria estrema; perciò che gli Autori in proposito o hanno taciuto, o non hanno portato le loro investigazioni che sovra punti d'un interesse secondario.

Sulla fede di fatti mal osservati e senza una reale portata scientifica si è voluto far dipendere l'idiozia da impressioni morali subìte dalla nutrice durante l'allattamento, o dalla madre durante la gravidanza — da lesioni fisiche intervenute in quest'ultimo stato, come colpi o cadute sull'addome — da tentativi d'aborto, o da manovre pericolose praticate per mezzo del forcipe — qualche volta da un'educazione mal diretta, e da lavori intellettuali, precoci e forzati, ecc., tutte cause queste « l'influenza delle quali, come fa giustamente osservare un Autore moderno *(Grisolle)*, è ancora da dimostrare per intero ».

Da ultimo se ne sono, ed a maggior ragione, incolpate alcune anomalie di organizzazione ed alcuni vizi di costituzione che s' incontrano negli idioti, non tutti però, nemmen da vicino, ma in un certo numero di essi. Infatti in molti casi non si può mettere in dubbio che l'idiozia e l' imbecillità dalla nascita si legano ad uno sviluppo imperfetto o vizioso, ad una lesione qualunque dell' organo incaricato delle funzioni o, se si ama meglio, delle manifestazioni intellettuali.

Ma le investigazioni della scienza sulla patogenia dello stato morboso in discorso devon esse fermarsi a questo punto? O non importa forse ancora di conoscere davvantaggio, od almeno di cercar di conoscere le cause istesse di questi disordini, di queste perturbazioni dell'organismo, che l'essere umano porta seco nascendo?

Queste cause egli è evidente che non bisogna più cercarle nel soggetto stesso, ma sì bene fuori di lui, in quelli da cui si ripete l'esistenza o, per dir breve, nelle condizioni di eredità. Le quali condizioni racchiudono in sè la vera origine dell'idiozia. Son esse la causa primordiale dei vizi e delle imperfezioni di organizzazione incompatibili col regolare esercizio delle funzioni intellettuali.

L'influenza ereditaria pertanto deve occupare il primo posto fra le cause predisponenti, per non dire assolute, dell'idiozia. Ciò che lo prova si è che nella grande maggioranza dei casi in cui non è possibile di scoprire verun' altra causa, veruna specie di anomalia negli organi nervosi, l'influenza ereditaria non manca mai, o quasi mai; accadendo sempre all' incontro di riscontrare una predisposizione più o meno attiva, più o meno potente, l'origine della quale si rivela manifestamente nei padri, nelle madri od in altri ascendenti. Adunque la questione dell'eredità, cioè delle influenze patogeniche attinte nel grembo materno, deve dominare tutte le altre nello studio dell'idiozia.

Nè si deve porre in obblio che l'idiota non è un malato come un altro qualsiasi; poichè esso non divenne malato, ma lo era fin dal momento in cui si compiva il suo sviluppo fisico e morale. Ond'è che bisogna risalire ad un'epoca anteriore alla sua nascita per trovare le cause della sua malattia; ed è nelle condizioni patologiche, in mezzo alle quali ha preso origine e si è sviluppato, che bisogna ricercare tali cause; son esse condizioni che fa d'uopo interrogare, egli è da esse che si deve prender consiglio innanzi di accingersi ad un tentativo qualunque per migliorarne lo stato, facendo subire al suo organismo modificazioni profonde e salutari.

Tuttavia questa grave questione dell'eredità appena ha risvegliato l'attenzione degli Autori, nessuno dei quali ne fece l'oggetto di speciali ricerche. In generale essa non fu considerata che nel suo senso più ristretto, cioè nel senso ordinario della trasmissione diretta; e non venne studiata nelle sue origini estremamente varie.

Su questo punto, come su tanti altri, egli è ad *Esquirol* che bisogna indirizzarsi per conoscere lo stato corrente della scienza, il bilancio degli acquisti scientifici. Ora, cosa rimarchevole! un indagatore così fino e sagace, che dopo di sè ha lasciato sì poco da spigolare nel campo dell'osservazione, appena sembra che abbia pensato all'azione dell'eredità ed alla parte che essa rappresenta nella patogenia dell'affezione di cui si tratta; e tutt'al più ha accennato, come di passo, alcuni fatti che vi hanno rapporto, parlandone ben anche piuttosto sulla fede degli Autori che lo precedettero, che non dietro la scorta della propria esperienza. Ed eccone la prova. Sopra venticinque osservazioni contenute nel suo articolo sull'idiozia, osservazioni complete, per quanto è possibile sotto il rapporto sintomatologico, non se ne contano meno di diciotto affatto sprovviste di documenti relativi all'eziologia. Del resto l'influenza ereditaria non

vi si trova notata che quattro volte dal canto della madre e tre volte da quello del padre.

Un Autore contemporaneo di *Esquirol*, ma i cui lavori sono posteriori d'assai a quelli del celebre alienista, sembra aver meglio compresa l'importanza della questione dell'eredità. « Talvolta, dice *Piorry*, l'eredità sembra soprattutto influire sull'apparizione delle circostanze organiche, le quali son causa dell'*apsichismia* congenita; poichè si vedono spesso degli idioti uscire da parenti dotati d'un'intelligenza poco sviluppata o colpiti da epilessia, isterismo, ecc. ».

Dimostrata con ciò l'importanza e la necessità del proprio lavoro, l'Autore passa a spiegare com'egli comprenda la questione dell'eredità.

La sorgente dell'influenza ereditaria, così egli dice, noi ci siamo condotti a cercarla nei diversi stati patologici, qualunque sieno, che interessano i centri nervosi. Abbiamo detto altrove, nè sapremmo ripeterlo di troppo, che i diversi modi di manifestazione del dinamismo nervoso, ossia delle funzioni encefalo-rachidiche, si confondono tutti alla loro origine (*in radice*); onde ne segue necessariamente che tutte le lesioni, le quali colpiscono la sorgente organica di queste medesime funzioni, dovranno, per effetto della trasmissione ereditaria, tradursi press'a poco indifferentemente all'esterno col disordine e la perturbazione dell'una o dell'altra delle funzioni anzidette in due o più individui usciti dal medesimo ceppo, dovranno succedersi le une alle altre, sostituirsi reciprocamente, ecc.

Di questa guisa, come ognun vede, si allarga assai considerevolmente il quadro degli stati patologici, che ponno essere il punto di partenza ereditario dell'idiozia.

E facendosi poscia ad esporre il risultato delle ricer-

che instituite, le quali non comprendono meno di cinquantasei fatti d'idiozia raccolti nella sezione di fanciulli idioti di Bicêtre, il dott. *Moreau*, benchè le condizioni d'eredità fossero sempre le medesime, pure credette di dividere i fatti stessi in due categorie. Nella prima collocò gl'idioti, la cui affezione, rimasta esente da qualunque complicazione, era il più di spesso manifestamente congenita, datava, cioè, dalla nascita o piuttosto dall'epoca dello sviluppo dell'infante nel seno materno. Nella seconda fece entrare gli idioti, che ad un'epoca più o meno vicina alla loro nascita ebbero degli attacchi d'epilessia, sia che quest'affezione abbia potuto semplicemente coincidere col manifestarsi della nativa imperfezione delle facoltà mentali, sia che la medesima, precedendo il disordine di queste istesse facoltà, apparisse quasi a dire come il primo segno sensibile od il primo sintoma della lesione organica costituente la condizione materiale dell'idiozia.

Le osservazioni raccolte si trovano riferite con assai largo sviluppo sotto il punto di vista eziologico, nel mentre comprendono il minor numero possibile di particolari concernenti la sintomatologia. I quali, per dir vero, in questo luogo non erano quasi di veruna utilità, e per ciò non vi furono ammessi se non in quanto potevano avere un rapporto più o meno immediato colle condizioni di causalità ereditaria.

Percorrendo le osservazioni stesse si rimane di primo tratto meravigliati del numero considerevole degli stati patologici diversi, che furono la sorgente ereditaria dell'idiozia. Sopra un totale di cinquantasei tra idioti ed imbecilli non se ne contano meno di centotrentadue; ciò che dà una media di più di due cause d'eredità per ciaschedun individuo. Ecco l'elenco di queste cause secondo l'ordine di frequenza in cui vennero osservate:

Pazzia	25	volte
Convulsioni	21	
Ubbriachezza	12	
Isterismo	10	
Idiozia	10	
Tisi	9	
Dispiaceri, emozioni, impressioni penose ed altri accidenti diversi intervenuti durante la gravidanza della madre . . .	5	
Epilessia	7	
Strabismo	6	
Paralisi	4	
Neuralgie	4	
Scrofola	4	
Apoplessia	3	
Febbri cerebrali	3	
Eccentricità, bizzarrie di caratteri . . .	2	
Tic diversi	2	
Balbuzie	1	
Asma	1	
Sordità	1	
Malattie del midollo spinale	1	
Gozzo	1	
Totale	132	volte

E ripartendo le sovrindicate affezioni sui diversi membri delle famiglie in cui furono osservate, troviàmo che si manifestarono come segue:

Pazzia nel padre	2	volte
nella madre	2	
negli avi	8	
nelle ave	5	
negli zii	6	
in una sorella	1	
in un cugino in secondo grado . .	1	
	25	

Riporto		25 volte
Convulsioni nella madre	2	
nei fratelli	14	
nelle sorelle	5	
	21	21
Ubbriachezza nel padre	8	
negli avi	4	
	12	12
Isterismo nella madre	6	
nelle zie	2	
nelle ave	2	
	10	10
Idiozia nei fratelli	5	
in un cugino	1	
nelle cugine	3	
in una sorella	1	
	10	10
Tisi nel padre	2	
nella madre	3	
in una sorella	1	
in un avo	1	
in un' ava	1	
in una zia	1	
	9	9
Accidenti di gravidanza		5
Epilessia nel padre	2	
in uno zio	1	
nei fratelli	2	
in una sorella	1	
in un cugino in secondo grado	1	
	7	7
		99 volte

	Riporto	99 volte
Strabismo nel padre	2	
nella madre	2	
nelle sorelle	2	
	6	6
Paralisi nella madre	1	
negli zii	2	
in un avo	1	
	4	4
Neuralgia nel padre	1	
nella madre	3	
	4	4
Scrofola nel padre	1	
nella madre	1	
nelle sorelle	2	
	4	4
Apoplessia negli avi	2	
in un' ava	1	
	3	3
Febbri cerebrali nei fratelli	2	
in un cugino	1	
	3	3
Eccentricità nel padre		2
Tic diversi nel padre		2
Balbuzie nel padre		1
Asma nella madre		1
Sordità in una sorella		1
Affezioni del midollo spinale in un' ava		1
Gozzo nella madre		1
Totale		132 volte

Dai riassunti statistici ora esposti noi possiamo trarre, seguendo il dottor *Moreau*, due sorta d'induzioni relativamente al fatto dell'eredità nell'idiozia: le une generali, le altre particolari.

1.° E innanzi tutto, in presenza delle numerose e gravi lesioni dell'innervazione e dei suoi apparecchi che si riscontrano negli ascendenti degli idioti, e spesso in parecchie generazioni ad un tempo, difficilmente si potrebbe rifiutarsi a riconoscere nell'idiozia tutti i caratteri di una malattia, o se si vuole d'un'anomalia d'organizzazione eminentemente ereditaria. Nessuna delle affezioni che le sono congeneri presenta questi caratteri ad un più alto grado. Al pari della pazzia, dell'isterismo, dell'epilessia, anche l'idiozia attinge la sua ragione di essere in una lesione primordiale ed originaria del sistema nervoso encefalico; lesione che mediante la trasmissione ereditaria, imprime il suo suggello nell'essere umano, e si traduce in disordini funzionali fin dalle prime origini della sua formazione durante la vita uterina, oppure alcuni mesi od anni dopo la nascita.

2.° L'alienazione mentale — la pazzia sotto tutte le sue forme, ma più particolarmente quella a tipo lipemaniaco — sembra essere la sorgente ereditaria più feconda dell'idiozia. Infatti troviamo che sopra cinquantasei idioti, di cui si raccolsero le osservazioni, quasi una metà aveva parenti alienati.

Vengono in seguito: le convulsioni, in una proporzione di poco minore — l'ubbriachezza, nella proporzione di quasi un quarto — l'isterismo, in quella d'un quinto circa — poi l'epilessia ed altre neurosi di minore gravezza.

3.° I diversi stati patologici, di cui è fatta menzione nei riassunti statistici, non appajono sempre isolatamente negli ascendenti degli idioti; ma per contrario (e ciò risulta dalla lettura di alcuna fra le osservazioni raccol-

te) i medesimi si presentano talora in gruppi di due, tre, quattro disseminati nei diversi membri della famiglia.

Questi aggruppamenti di affezioni, che hanno tutte una medesima origine, a senso dell'Autore indicano l'importanza che si deve riporre, sotto il punto di vista della predisposizione ereditaria, in quelle fra le affezioni stesse che apparentemente si mostrano le meno gravi — per esempio, le neuralgie, i movimenti coreici *per quanto sian leggieri*, quelle convulsioni o spasmi parziali dei muscoli della faccia che hanno ricevuto il nome di *tic*, la balbuzie, lo strabismo, ecc.; affezioni che nei riassunti statistici figurano nella proporzione d'un quinto all'incirca. Al quale proposito l'Autore stesso richiama l'attenzione sopra un fatto curioso di patogenia, che già egli ebbe occasione di verificare studiando la figliazione ereditaria della pazzia, dell'isterismo, dell'epilessia, e di cui l'idiozia parimenti offre degli esempi. E questo fatto è il crescere o l'aggravarsi della lesione nervosa pel suo trapasso da una generazione nella seguente; di maniera che essa lesione considerata nell'albero genealogico appare sempre più grave a misura che si vien discostando dal ceppo. Così accade che molti alienati contino fra i loro antenati degli individui di carattere originale, bizzarro, *eccentrico;* ed accade pure non di rado d'incontrare nei parenti degli epilettici quei disordini nervosi di forme così variate, che costituiscono ciò che si dice *stato nervoso. Foderé* ha fatto un'osservazione analoga relativamente alla propagazione ereditaria del cretinismo. « S'incontrano, dice egli, degli individui che, avendo un gozzo voluminoso, pure non mancano d'intelligenza, ed in quella vece son soggetti ad aver figli cretini ».

4.° Coll'ajuto dei riassunti sovraesposti si ponno anche, se non risolvere (per il che bisognerebbero masse di fatti, che la scienza non possiede ancora), almeno ri-

schiarare diverse questioni relative all' influenza ereditaria dei sessi, dei gradi di generazione o parentela, ecc.

a) Quest'influenza pare eguale dai due lati paterno e materno, essendo ripartita in una cifra quasi identica pei padri e per le madri.

b) La proporzione non è più la stessa fra gli avi e le ave; poichè una parte relativamente assai più considerevole viene rivendicata dai primi, nella proporzione cioè d' oltre ad un terzo di più.

c) Quanto ai sessi, il mascolino fornisce un contingente più elevato d'un terzo all'incirca che non il femminino.

d) È generalmente ammesso in patologia mentale che la pazzia viene più frequentemente trasmessa dagli avi e dalle ave, che non dai padri e dalle madri; dicendosi infatti che la medesima *salta una generazione.* S' ignora se questa proposizione sia fondata sopra documenti statistici; ma è però certo che, in quanto all' idiozia, essa è lontana dal vero; come lo dimostrano le cifre assegnate negli enunziati riassunti statistici ai padri ed alle madri da un canto, agli avi ed alle ave dall' altro, onde il numero complessivo di questi ultimi riesce di gran lunga minore.

Ma, prosegue il dott. *Moreau,* perciò che l' idiozia ripete la sua origine da condizioni affatto speciali di predisposizione ereditaria, certo noi non siamo meglio chiariti su quella che si potrebbe chiamare la natura essenziale della malattia in discorso; nè di più ne sappiamo sul modo con cui l' organo del pensiero è inceppato e perturbato nella sua azione dinamica. Tuttavia, dietro quanto ci venne esposto, si può farsi un' idea abbastanza esatta del genere di lesione e di perturbamento organico, a cui bisogna rannodare l' idiozia.

Noi abbiamo, egli dice, già avverato il fatto che le con-

dizioni ereditarie riescono assolutamente le medesime per l'alienazione mentale e per l'idiozia; lo che, sotto molti rispetti, ci sembra implicare una grande analogia se non un' identità di lesione nei due casi. La differenza dei risultati dipende da ciò che le stesse cause morbose hanno agito ad epoche diverse; hanno cioè esercitato il loro influsso perturbatore in origine e fin dal principio della formazione degli organi, oppure allorquando questi istessi organi avevano acquistato l'intero loro sviluppo, e le funzioni tutte la loro energia e perfezione relativa. *Esquirol* ha detto che nell'idiozia v' è *arresto* dell'intelligenza; la qual cosa non è assolutamente vera che in un picciol numero di casi. V'hanno ben pochi idioti le cui facoltà non siansi sviluppate fino ad un certo grado, e non abbiano continuato a crescere per un determinato numero d' anni, come avviene d' ordinario negli altri fanciulli. Ma nell' istesso tempo che, conformemente alle leggi generali dell'organismo, si opera un tale sviluppo ed il cerchio intellettuale tende ad allargarsi, havvi disordine, pervertimento ed irregolarità di azione; onde ne risulta uno stato speciale dell'intelletto, il quale non ha altro che lo rassomigli, nè potrebbe sussistere nell' adulto. Tale infatti è lo stato mentale di molti fra questi piccoli malati che si chiamano idioti e che, propriamente parlando, altro non sono che fanciulli deliranti. Ben s' intende però (importa notarlo) che noi parliamo qui d'uno stato morboso permanente che data spesso dalla nascita, e non di quei disordini mentali passaggieri, di quelle vere pazzie, che talora colpiscono alcuni fanciulli in un' epoca più o men vicina alla pubertà.

E passando finalmente alle utili applicazioni di questi studi nel campo della terapeutica, l'Autore così conchiude il proprio lavoro:

In generale le questioni di eredità non si prestano gran

fatto ed immediatamente alle induzioni terapeutiche; e se rivelano in qual modo s' ingenera il male, non mettono punto fra le mani i mezzi per portarvi rimedio. Ciò nondimeno le cognizioni, per quanto incomplete, che abbiamo acquistato sulle condizioni le più atte a sviluppare l'idiozia e l'imbecillità per la via ereditaria, si ponno mettere a profitto per la scelta della migliore medicazione da adoperarsi a combattere queste grandi infermità.

Da quanto abbiamo detto risulta che tutti gli sforzi della terapeutica devono tendere a modificare il sistema nervoso nella sua vitalità ed energia funzionale, non che a collocare l' organismo in condizioni di sviluppo opposte per quanto è possibile a quelle da cui trae la sua origine. Noi certamente non pretendiamo perciò d' indicare quello che vi sia da fare per ottenere un tale risultato; ma affermiamo che v'è pur da fare qualcosa, e che sia diversa almeno da ciò che s'è fatto finora.

E d' altronde perchè disperare? Chi non fu testimonio di quei cangiamenti profondi e radicali, che talvolta si operano nelle facoltà intellettuali ed affettive di individui l'economia dei quali non ha raggiunto il suo completo sviluppo; e ciò in seguito ad una malattia, ad una scossa morale, ad un cangiamento di vita, alla cessazione di abitudini viziose? ecc. Chi non conosce i successi ottenuti da *Niepce*, e soprattutto dal dott. *Guggenbülh* all'ospizio dell'Abendberg, nel trattamento di quella varietà d'idioti che si dicono *cretini*, ai quali la scienza non ha pensato che dopo secoli di abbandono? È egli adunque irrazionale lo aspettarsi risultati non meno soddisfacenti dall' uso di mezzi, se non identici, almeno analoghi ed appropriati agli idioti dei diversi paesi?

Non è già che in questi ultimi tempi, sotto l'inspirazione di uomini eminenti nella scienza e di amministratori illuminati, non siansi fatti lodevoli sforzi per migliorare la condizione degli idioti. Ma in questo caso, come

in tutti quelli in cui si tratta di stati morbosi aventi per principale sintoma l'alterazione delle facoltà intellettuali, non si volle darsi pensiero che del morale, e tutta la cura venne diretta in questo senso, ricercando ed inventando metodi particolari per *istruire* gli idioti.

E noi ci affrettiamo a riconoscere che ogni fatica non fu perduta, e che col soccorso della natura si è tratto qualche partito dalle facoltà o disposizioni intellettuali che si riscontrano nella maggior parte degli imbecilli. Ma è forse interdetto alla scienza di ambire meno imperfetti risultati?

Come dicevamo or ora, fin qui si volle applicarsi unicamente all'*istruzione* degli idioti, a formarli cioè ed indirizzarli ad un esercizio, ad un lavoro qualunque; e si giunse, entro limiti assai ristretti, a regolarizzare le loro azioni, ecc. Ma, quando non si tenga conto delle apparenze, chi oserebbe affermare che essi in fondo hanno cessato di essere ciò che erano prima — ossia idioti? La qual cosa deriva da ciò che non si è dato loro, se così possiamo esprimerci, un atomo di spontaneità, di iniziativa intellettuale, di volontà illuminata, e, per dir tutto in una parola, non si è insegnato loro a *riflettere*.

Istruire dei ragazzi idioti, imbecilli o rimasi addietro, è una cosa ben diversa da quella del *curarli*, e l'una delle quali non implica assolutamente l'altra, come pur sembra che si creda. L'*istruzione* prende le facoltà al punto in cui sono di loro energia e, per così dire, di loro vitalità nativa, ajutando fors'anche lo sviluppo di alcune; ma la sua potenza non va più in là. La *cura* dell'idiozia deve mirare più alto; per essa bisogna sforzarsi di rifare *(reficere)* in certa guisa il morale, modificandone le condizioni organiche, e cangiando, mediante una specie di rinnovamento, le tendenze viziose che l'organizzazione ha ereditariamente attinte.

Onde si sente che non basta tentare, come si fece fi-

nora, di trarre partito da ciò che è, di far giocare bene o male uno stromento di sua natura imperfetto ed originariamente falso. Senza disconoscere l'utilità che può avervi nell'esercitare le facoltà rudimentali degli idioti, e nel sottomettere questi individui ad una specie di ginnastica intellettuale, noi pensiamo che converrebbe, o prima di tutto, o contemporaneamente, sforzarsi di colpire il male nella sua radice, nelle sue condizioni materiali. Ascoltiamo i consigli d'un uomo competente nella materia. Cosa dice il dott. *Guggenbülh* sulla educazione dei cretini? « Bisogna guardarsi dai saggi pedagogici, od almeno tentarli colla massima circospezione, innanzi d'aver rilevato le forze fisiche; ogni esercizio di questo genere male applicato debilita; ed è qui che si rivela la dipendenza dell'anima dallo stato materiale, e viceversa », ecc.

Qui si presenta naturalmente una questione: — Con quali mezzi igienici e terapeutici si potrebbe agire sopra un'organizzazione ereditariamente e così profondamente viziata come quella degli idioti?

Non è certo coll'intenzione di risolverla che noi abbiamo formolata una tale questione. Finora non avremmo da far conoscere che alcuni tentativi, senza potere punto annunziare dei risultati. Ma ad un'epoca in cui si è disposti a risguardare la *medicina morale* come l'ultima parola della terapeutica delle affezioni cerebrali, compresavi l'idiozia — ad un'epoca in cui s'è inventata (l'inventore per verità non era medico) la *cura morale* degli idioti, noi abbiamo voluto soltanto richiamare alla mente che v'è un altro genere di medicina e di cura da provare, il quale si rivolge direttamente all'organizzazione. Abbiamo pensato che, in attenzione di cose maggiori e migliori, fosse utile l'investigare a quale influenza, a quali condizioni organiche ereditarie si potesse rannodare l'anomalia d'organizzazione psico-ce-

rebrale comunemente designata sotto il nome d' *idiozia* od *imbecillità*. D'altra parte era questo un punto ancora inesplorato nella grande ed importante questione dell'eredità delle malattie in generale, ed in particolare delle affezioni proprie dei centri nervosi. (*Union médicale. Paris, février*, 1853).

Osservazione di pleurisia cronica con ispandimento purulento, trattato felicemente colla toracentesi e colla injezione d'iodio; del dott. F.-A. Aran, *medico degli ospitali.*

I fatti di toracentesi praticata con buon successo, si sono moltiplicati d' assai in questi ultimi tempi; i giornali periodici, le Accademie e le Società scientifiche ci offrono tutto dì delle relazioni d' injezioni jodate fatte nelle cavità articolari, nelle cisti, nelle borse sierose, nel peritoneo. Ma nessuno, ch' io sappia, non ha ancora fatto conoscere i risultati che potrebbero ottenersi da queste injezioni nel trattamento della pleurisia cronica con ispandimento purulento.

Io fui condotto a tentare questo mezzo di cura per via d' analogia; avendo trattato parecchie asciti ed una cisti dell' ovaja con queste injezioni, se non con successo, almeno fino a una certa epoca senza inconvenienti; e verificato in un caso la formazione di aderenze generali saldando tutta la massa intestinale, proposi a me stesso se si potrebbe ottenere del pari l' adesione delle lamine sierose, nella pleurisia e nella pericardite cronica. Non tardò a presentarmisi l' occasione.

Un giovine entrò nella mia sala per un idro-pneumotorace, già constatato da *Bouchut*, al Hôtel Dieu, non che da parecchi medici, ed in particolare dal prof. *Jagsch*,

di Praga. La perforazione polmonare, se v'era ancora, doveva essere piccola, giudicandone dai fenomeni stetoscopici. La quantità del liquido aumentava di giorno in giorno. Io mi decisi per conseguenza a svuotare la pleura colla puntura; evacuato il liquido, injettai dell'iodio nella pleura, allo scopo di promovere delle aderenze, destinate a chiudere la piccola apertura, e a procurare l'adesione delle due lamine della pleura, se era possibile. Grande si fu la mia meraviglia nel vedere che l'injezione iodata non fu neppur sentita. Avrei voluto estrarre il liquido dopo l'injezione, ma non mi fu possibile, e dovetti lasciarlo nella pleura, non senza qualche inquietudine (questo accidente m'era già occorso più volte per il peritoneo). Alcune ore dopo, l'ammalato fu preso dai fenomeni dell'iodismo (corizza, cefalalgia sopraorbitale, mal di gola, rossore violaceo della mucosa buccale e linguale, salivazione), che durarono trentasei a quarantott'ore; indi ritornò tutto nello stato primiero. Ma il liquido si riprodusse in parte, sebbene assai lentamente, e due mesi dopo si rese necessaria una seconda puntura. Questa volta l'ammalato non volle acconsentire per l'injezione iodata, ed io non insistetti, desideroso di confrontarne i risultati. Il liquido si riprodusse ancora, ma assai debolmente; ripreso a poco a poco dall'assorbimento, esso scomparve e l'ammalato entrò in convalescenza. Sono già più di tre mesi dacchè fu fatta la puntura e quest'uomo potè riprendere le sue occupazioni; egli risente però degli stiramenti dolorosi nel lato ammalato (1).

---

(1) Era già stampato quest'articolo, quando l'individuo che fu il soggetto della nostra osservazione rientrò nella mia sala coi segni indicanti che il liquido si è di nuovo riprodotto, sebbene in piccola quantità. Io mi propongo di ripetere la puntura e l'injezione iodata, facendone in seguito conoscere il risultato. (*Nota dell' Autore*).

Lasciando da parte, per ora, le due questioni che mi riservo di trattare ulteriormente, cioè, se la toracentesi sia indicata nel pneumo-torace e nell' idro-pneumo-torace, e se l' injezione iodata possa riuscir utile ne' casi di questo genere, resta sempre dimostrato per il fatto precedente che, all' opposto di ciò che succede per rispetto al peritoneo, l' injezione iodata fatta nella pleura non produce alcun dolore, non determina alcun accidente grave, tranne que' pochi dell' iodismo, e che può favorire la formazione di aderenze generali fra le lamine della pleura. Il fatto seguente conferma pienamente le speranze, che questo primo ammalato mi aveva fatto concepire.

Osservazione. — Il 20 ottobre scorso, entrò nella mia sala all' hôpital de la Pitié, un giovine, per nome Bridier (Gilbert) a 24 anni, magnano, il quale, come egli disse, veniva per farsi curare di uno spandimento pleuritico che soffriva già da più di quindici mesi. Quest' uomo era assai magro, di costituzione mediocre, di temperamento linfatico; egli non aveva mai sofferto malattie gravi; nella sua infanzia aveva avuto degli infarcimenti glandolari al collo, non fu però mai soggetto ad infreddarsi, nè ebbe mai sputi di sangue. Egli era ammalato, diceva egli, da diciotto mesi, e la sua malattia aveva incominciato con un reuma assai forte, con espettorazione abbondante, biancastra, con febbre, ma senza puntura costale, nè dolore al petto. Per due mesi stette in letto, provò quindi ad alzarsi e a riprendere i suoi lavori; la febbre che non l' aveva abbandonato, non glielo permise. Ritornò quindi al suo paese nativo, sperando di ristabilirsi: egli non potè più lavorare, perciocchè ogni volta che si accingeva a qualche lavoro, il malessere, il calore e la febbre si riproducevano.

Passarono otto mesi, sempre in questo stato infermiccio. E fu allora soltanto ch' egli s' accorse di una puntu-

ra al costato sinistro e all'avanti, sotto il capezzolo. I dolori erano vivissimi e ricorrevano di quando in quando. Aggiungasi che, già da un mese dopo che si manifestarono questi incomodi, l'ammalato aveva della difficoltà nella respirazione, e che questa difficoltà, che era al suo *maximum* sul finire del terzo mese, era piuttosto diminuita che aumentata alla fine dell'ottavo mese, ed era, insomma, sopportabile, tranne quando passeggiava, o voleva occuparsi di qualche lavoro. L'ammalato ci riferì inoltre, che una quindicina di giorni dopo il principio della malattia, egli aveva fatto osservare al medico che lo curava che il cuore era spostato e batteva a destra. Finalmente, un altro indizio dato dall'ammalato e difficile a credersi, si fu che, in principio della sua malattia, egli provava una sensazione di ondulazione nel petto quando faceva qualche moto repentino, un rumore simile a quello che si produce in una bottiglia mezzo vuota.

Dopo tutti questi indizj incompleti, raccolti con molto stento, seppi inoltre che, nell'intervallo dei diciotto mesi, l'ammalato aveva avuto la scarlattina, con mal di gola assai forte, terminata con desquammazione abbondantissima, e che cinque mesi prima ebbe un ascesso alla parte superiore e anteriore della gamba destra, ascesso che aveva lasciato parecchi seni.

Ad onta di tutti questi antecedenti, io fui veramente sorpreso dello stato lodevole in cui si trovava il generale. L'aspetto era calmo e naturale, la pelle normale, il polso naturale, a 72, la lingua umida, la sete normale, l'appetito buono, la digestione facile; per modo che, tranne un pò di pallore e di magrezza (che, al dire dell'ammalato, era molto minore che non lo fosse dapprima), tranne due o tre seni fistolosi alla parte interna e superiore della gamba destra, si sarebbe potuto giudicare a prima vista in buon stato di salute. Non v'era alcun indizio d'impedimento della respirazione, che succedeva

soltanto nel camminare in un con qualche battito del cuore. Da alcuni giorni non aveva più dolore costale, dormiva benissimo sul lato sinistro e sul dorso, ma non poteva stare molto tempo sdrajato sul lato destro. L'esame del petto anch'esso non lasciava più alcun dubbio.

Nell'inspirazione, dilatavasi soltanto il lato destro del torace; il lato sinistro più saliente, cogli spazi intercostali appianati, seguiva solamente i movimenti del lato destro. La punta del cuore batteva a destra, immediatamente al di sotto del capezzolo; il cuore ricacciato parimenti a destra, produceva un suono muto, che incominciava alla terza costa, e si estendeva, seguendo una linea obbliqua, fino al capezzolo destro e si confondeva inferiormente con quella del fegato, ch'era anch'esso spostato, in modo che il margine inferiore era circa tre dita trasverse al di sotto del margine delle coste false. La milza era anch'essa discesa per tre dita trasverse, e l'ipocondrio sinistro era notabilmente saliente. Applicata la mano alla regione del cuore, si sentiva un fremito vibratorio, sensibile soprattutto alla punta, e come una specie di ondulazione che sollevava alternativamente la sommità e la base di quest'organo. I rumori del cuore erano assai superficiali, con tintinnio metallico ed una specie di prolungamento del primo rumore; e si sentivano per un gran tratto del petto in ambedue i lati. Il mediastino era cacciato al lato destro fino in corrispondenza della linea sincondro-sternale destra.

Mutezza assoluta con perdita d'elasticità in tutta la parte anteriore e laterale sinistra del petto. Sonorità diminuita posteriormente, sebbene esistente ancora nelle fosse sopra e sotto-spinose sinistre fino al di sotto dell'angolo inferiore dell'omoplata, e nei due terzi superiori della colonna vertebrale, con perdita d'elasticità quasi dappertutto. Rumore respiratorio indebolito, ma normale, sotto la clavicola sinistra; partendo dalla se-

conda costa, il rumore respiratorio diminuiva rapidamente, ed era ben presto sostituito da un silenzio perfetto; leggier rumore respiratorio nella parte più alta dell'ascella; lo spandimento pareva soprattutto estendersi in questo senso. Posteriormente la respirazione era debole ma soffiante nelle fosse sopra e sotto-spinate sinistre, massime nella prima, e soprattutto nell'espirazione; questo carattere era assai marcato in corrispondenza della radice dei bronchi: cominciando da questi punti essa diventava debole, e spegnevasi rapidamente. La voce dava all'orecchio un suono egofonico in tutti i punti ove sentivasi ancora la respirazione; al di fuori e nei punti ove non ascoltavasi più il rumore respiratorio, eravi nessuna risonanza, e le vibrazioni non si comunicavano più alla mano. Nel lato destro la respirazione e la risonanza alla percussione erano normali da per tutto; il rumore respiratorio era soltanto esagerato, ma senza prolungamento dell'espirazione. Feci praticare la misura; ma tanto in questo caso, come in parecchi altri, malgrado ciò che sembrava indicare la sporgenza del lato sinistro, io non trovai una differenza molto sensibile fra i due lati del petto. Io non riscontrai neppure sotto la clavicola il suono timpanico segnalato in questi ultimi tempi da *Skoda*.

Tutti i fenomeni che ho enumerati minutamente non lasciavano alcun dubbio sull'esistenza di un abbondante spandimento nella pleura sinistra, spandimento che aveva cacciati a destra il cuore e il mediastino, spostato in basso il fegato e la milza. Ma, questo spandimento era egli semplice? Era desso costituito da sierosità o da pus? Ad onta della costituzione assai delicata dell'ammalato, e dell'antecedente esistenza degli ingorghi glandolari attorno al collo, la mancanza di fenomeni morbosi al petto, e lo stato normale della respirazione e della sonorità nel lato destro, m'inducevano a credere che la

pleurisia fosse semplice. Ma non poteva darsi che la pleurisia fosse passata a suppurazione, e si avesse a fare con un empiema purulento? Per verità, l'ammalato era senza febbre; ma interrogato su questo punto, ci istruì che ben di rado passavan tre o quattro giorni senza avere dei leggieri brividi la sera, e qualche sudore nella notte. La lunga durata della malattia era anch'essa una circostanza che poteva aver favorito il passaggio alla suppurazione.

In ogni modo, restava sempre uno spandimento assai abbondante e molto antico, che aveva spostato gli organi i più importanti e impedite le loro funzioni, e non si poteva suppore che le risorse della natura bastassero ad operarne l'assorbimento. Epperciò, noi pensammo che l'operazione della toracentesi, riclamata altresì dall'ammalato, fosse assolutamente indicata; e, siccome nel fatto che abbiamo riportato più sopra, non ebbimo che a lodarci delle injezioni iodate, abbiamo fatto preparare una soluzione di 50 gr. di tintura d'iodio, 100 gr. d'acqua distillata, e 4 gr. d'ioduro di potassio, da injettare o no nella pleura, a norma delle circostanze.

L'operazione venne praticata il 21 ottobre, a nove ore del mattino, al cospetto di molti allievi, e del dott. *Debout*, che aveva esaminato con noi l'ammalato, seguendo il processo di *Reybard* (1), recentemente modificato. Il troicart venne piantato, previo il taglio d'una ripiegatura della pelle, nel settimo spazio intercostale, in corrispondenza di una linea tirata dal mezzo dell'ascella sinistra; e ne uscì non già della sierosità, ma del pus latticinoso, giallo-verdastro, condensato, simile in tutto al pus flemmonoso. Ne potemmo estrarre da due pinte e mezza. L'operazione riuscì molto dolorosa per

(1) Ann. univ. di med., Vol. CV, pag. 442.

l'ammalato, che fu travagliato soprattutto da tosse viva, ricorrente ogni volta che respirava profondamente, e dipendeva secondo me dall'introduzione dell'aria nelle cellule polmonari che avevano perduto l'abitudine al contatto del loro stimolo naturale.

Stabilita la natura del liquido, mi decisi di tentare l'injezione iodata. *Debout* fu anch'esso del mio parere. Fatta una piccola apertura colla punta di una forbice nella membrana attaccata alla cannula, introdussi in quest'ultima l'estremità di una sciringa da idrocele, piena dell'injezione, e la feci penetrare lentamente nella cavità toracica. Come nell'ammalato antecedente, l'introduzione del liquido non fu sentita dal paziente. La sciringa venne ritirata con precauzione, e la membrana riapplicata sull'apertura della cannula; indi l'ammalato venne rialzato e girato in vari sensi da robusti ajutanti onde portare l'injezione a contatto di tutti i punti della pleura. Compiuta questa manovra, ritirai il dito che aveva sempre tenuto sulla cannula: non uscì neppure una goccia di liquido. Istruito da quanto mi occorse nel caso antecedente, non esitai a lasciare il liquido nella pleura. Ritirai la cannula e collocai sull'apertura un pezzo di cerotto.

Subito dopo l'operazione, riscontrai che il cuore non poteva essere più sentito a destra, che il fegato e la milza erano rimontati in parte, e che la respirazione si sentiva dappertutto nel lato sinistro, ma debole e associata a crepitazione. Per un'ora dopo, l'ammalato continuò a provare difficoltà di respiro, e a non poter tossire senza grave dolore; indi si trovò meglio. Ma due ore dopo l'operazione si manifestarono i sintomi dell'iodismo: secchezza delle narici, lagrimazione. Nella sera, un pò di febbre con madore; l'ammalato espettorò alcuni sputi mucosi, leggermente tinti di sangue che gli era caduto, diceva egli, dalle fosse nasali. Nullaostante la notte fu

tranquilla, e il giorno seguente, 22, scomparve ogni traccia d'iodismo. La pelle però era calda e un pò secca; il polso largo, a 72; l'aspetto animato, la lingua bianca, umida, il ventre molle, indolente; appetito. La respirazione era perfettamente libera. Il fegato era risalito di 6 a 7 centimetri. Il cuore non si sentiva più a destra; la punta si trovava nel quinto spazio intercostale a 7 centimetri dall'asse dello sterno e a 3 centimetri al di sotto del capezzolo sinistro. Il rumore respiratorio si sentiva assai bene all'avanti sotto la clavicola sinistra e nei due primi spazi intercostali, solamente con espirazione prolungata: più in basso si sentiva ancora, ma combinato con crepitazione umida e superficiale. La sonorità era ristabilita, ma molto meno chiara che a destra; dessa era al suo *maximum* nel terzo e quarto spazio intercostale. Posteriormente la sonorità era del pari ristabilita, ma meno completa che a destra. La respirazione vi era generalmente debole, lo stesso in alto. Lateralmente i fenomeni d'ascoltazione e di percussione erano gli stessi come posteriormente. Le orine raccolte sette ore dopo l'operazione contenevano una grandissima quantità di iodio. Ne trovammo pure molta quantità in quelle del mattino, e nella saliva.

Il 23 e il 24 ottobre lo stato dell'ammalato era ancora soddisfacente. Nessuna febbre, nessun dolore, e l'esame del petto non indicava punto che il liquido si fosse riprodotto, allorquando la sera del 24 comparve febbre accompagnata da uno stato generale grave abbastanza da farci temere che il risultato fosse fallito. Fortunatamente non era nulla: la febbre così viva non era che il prodromo dell'eruzione scarlattino-rubeolosa, che dominava allora a Parigi, e che, dopo aver durato una settimana ed esser susseguita da leggier eruzione vajuoliforme, terminò colla desquammazione, e lasciò l'ammalato nello stato lodevole in cui si trovava dopo l'operazione.

Durante questo stato febbrile, constatai a più riprese, colla ascoltazione e colla percussione, l'introduzione dell' aria in tutti i punti del polmone sinistro ma sempre con indebolimento posteriormente e lateralmente, e associata al rantolo crepitante o sotto-crepitante. Il 1.° novembre, io rimarcai una retrazione assai considerevole del lato sinistro del petto. Un raffreddore che l'ammalato contrasse per propria inavvertenza, alcuni giorni dopo, non mutò per nulla questo stato favorevole di cose.

Il 13 dicembre, esaminai il petto e riscontrai quanto segue: retrazione notabilissima del lato sinistro del torace in tutta la sua estensione, con abbassamento della spalla corrispondente. Sonorità ristabilita, ma incompletamente, al di dietro; risonanza ancor debole lateralmente, massime in basso: anteriormente risonanza quasi perfetta. Rumore respiratorio marcatissimo, ma ancora con crepitazione diffusa; abbastanza chiaro, quantunque un pò debole posteriormente; debolissimo lateralmente, soprattutto inferiormente. Il cuore non aveva ripreso del tutto il suo posto: desso era situato ancora in parte dietro lo sterno; ma la punta batteva a sinistra, nel quinto spazio intercostale. Lato destro perfettamente sonoro e permeabile all' aria in tutta la sua estensione. Del resto, le funzioni generali in buon stato tranne un pò di magrezza, e pallore del volto.

Io rividi ancora l' ammalato il 9 gennajo. Il torace era sempre retratto dal lato sinistro; ma la sonorità era aumentata e la respirazione si sentiva dappertutto senza crepitazione, un pò debole soltanto all' esterno e all' imbasso. Il 17 gennajo uscì dall' ospedale perfettamente guarito e dalla malattia toracica e da alcune fistole che aveva nella gamba destra, e ritornò al suo paese.

Da questo fatto mi sembra adunque dimostrato, che nella pleurisia cronica con ispandimento purulento, si possono attendere degli ottimi risultati dalla associazio-

ne della toracentesi coll' injezione iodata. L' analogia torna anch' essa favorevole a questa pratica. Chi non conosce i successi ottenuti colle injezioni iodate, nei casi d' ascessi caldi, d' ascessi flemmonosi, del prof. *Giulio Roux* e di *Borelli?*

Ma si potrà, per questo fatto, applicare le injezioni iodate al trattamento di tutti gli spandimenti pleuritici, anche sierosi? Giudicando dai fatti che sono stati pubblicati, e dai risultati di quelli comunicatimi da *Nonat*, una sola puntura avrebbe soventi bastato a produrre la guarigione, nei casi di spandimenti sierosi ed anche siero-purulenti. Da ciò ne viene che si potrebbe, e si dovrebbe anzi astenersi da qualunque injezione ne' casi di questo genere, dopo la prima puntura; ma se si riproducesse il liquido, come avviene pur troppo di spesso, perchè si dovrà privar l' ammalato dei beneficj dell' injezione iodata? . . .

Forse taluno mi potrebbe fare un'altra obbiezione: Se la toracentesi ha guarito da per sè sola in un gran numero di casi di spandimenti sierosi e siero-purulenti (aggiungasi pure, in molti casi di spandimenti purulenti), perchè passare all' injezione iodata?; chi proverà che nel caso sopracitato, si debba piuttosto all' una che all' altra il merito della guarigione?

Tale obbjezione non era sfuggita neppure a me; ma, ciò che non bisogna dimenticare si è, che dopo la toracentesi, anche nei casi i più favorevoli, il liquido si riproduce in parte nella pleura; e che negli empiemi purulenti è ben raro che lo spandimento non si riproduca più o meno abbondante, da doversi ripetere la toracentesi due, tre, fino a venti, trenta volte. Ora nella surriportata osservazione il liquido non si è riprodotto menomamente dopo l' injezione iodata, e posso con asseveranza dedurne che: l' agglutinazione, l' adesione, l' aderenza generale delle pagine della pleura si effettuò immediatamente o quasi immediatamente.

Io convengo, del resto, abbisognare nuovi fatti per decidere definitivamente la questione: ma ciò che dai fatti precedenti rimane stabilito, si è l'innocuità assoluta delle injezioni d'iodio nella cavità della pleura, e la possibilità di usarne nel trattamento della pleurisia cronica senza averne a temere i pericoli attribuiti generalmente alle injezioni irritanti praticate nella cavità pleurica. (*Bull. gén. de thérapeutique*, 30 *janvier* 1853).

Sull'azione terapeutica del lupolino, parte attiva del lupolo (Humulus lupulus); *del dott.* Debout. (*Estratto*).

Questa pianta era ancora molto in uso vent'anni fa nelle affezioni scrofolose e dermatiche, ma l'introduzione successiva dell'iodio, dell'ioduro di potassio e dell'olio di fegato di merluzzo la fecero dimenticare, scomparendo quasi dai trattati classici di materia medica.

Ma parte di questa pianta, sulla quale i chimici avevano chiamata l'attenzione degli osservatori, avrebbe dovuto preservare questo medicamento dall'obblio; intendo parlare della lupolina, o meglio del *lupolino*, poichè questa sostanza non è una base vegetabile, un alcaloide, come la sua denominazione lo avverte.

Il lupolino, o materia gialla del lupolo, è una sostanza polverulenta, composta di piccoli corpi di un giallo dorato, di apparenza resinosa, dotata di sapore amaro e di un odore aromatico che sono pure quelli del lupolo. Essa si trova principalmente sulla superficie esterna delle scaglie fogliacee di cui sono formati i fiori femmina di questo vegetabile, sui grani che queste scaglie inviluppano colla loro base, come pure sull'asse che li sostiene. Questi piccoli semi, esaminati col microscopio, si pre-

sentano sotto forma di ghiandole vegetali; gli elementi che li compongono sono involti in una membrana epidermica; questi semi sono di natura tutt' affatto diversa dal polline, checchè ne dica *Raspail*, e sembrano destinati alla conservazione del frutto.

Si ottiene questa sostanza agitando sopra un setaceo fino gli strobili del lupolo dell'anno antecedente. Il moto, e lo sfregamento distaccano i grani di lupolino che si raccolgono sopra una tela; lo si netta dalla polvere, dalla sabbia con cui è sempre mescolato, mercè lavature e decantazioni continuate. Si fa seccare il lupolino e si conserva in vasi di vetro ben chiusi, senza soffrire alterazione, anche per molti anni.

L'analisi chimica ha scoperto molti principj in questa sostanza; e sebbene questi lavori sieno stati intrapresi da uomini di merito, quali, per esempio, *Planche*, *W. Yves*, *Payen*, *Chevalier*, *Lebaillif* e *G. Pelletan*, pure regnano ancora dei dubbi, poichè un giovine chimico, *J. Personne*, ha creduto di doverne rinnovare l'analisi. D'altronde i sensi istessi basterebbero a rivelare la diversità di questi principj che entrano nella composizione del lupolino. L'odore caratteristico di questa sostanza, soprattutto quando si sottopone alla macinazione, non indica già la presenza di un olio essenziale? Il sapore acre e in ispecie amaro del lupolino non rivela altresì un principio particolare? Quanto alla natura resinosa del prodotto, basta esaminare a piena luce una scaglia di strobilo del lupolo con una lente acuta, per giudicare, non solo dell'esistenza, ma anche dell'abbondanza dell'elemento resinoso. Quanto alle proporzioni in cui entra ognuno di questi principj, aspetteremo la pubblicazione del lavoro di *Personne*.

Prima di far conoscere il risultato delle nostre ricerche sull'azione medicamentosa del lupolino, citeremo il passo di *Barbier*, siccome del più accurato esperimenta-

tore, fra tutti i trattatisti di materia medica, che abbia tentato di render conto a sè dell' azione di questa sostanza.

« Il lupolino, dice *Barbier*, possiede una virtù tonica molto estesa, che si manifesta con effetti marcatissimi. Allorchè si dà alla dose di 12 a 24 grani, agisce fortemente sull' apparato digerente; produce un calor vivo che occupa dapprima la regione epigastrica e si propaga dappoi a tutto il ventre. Produce dolori addominali e costipazione, o se promove materie fecali, esse sono solide: non ostante, le funzioni digerenti non sono punto disturbate: l' appetito si conserva, e il più delle volte aumenta. Gli effetti dell' impressione del lupolino sulle vie alimentari non sono sempre dello stesso grado; sono poco sensibili e poco apparenti nei soggetti che hanno visceri dotati di poca sensibilità, coi plessi nervosi del gran simpatico nello stato normale: al contrario, sono intensi e marcati quando questi organi o questi plessi trovansi in condizione irritativa. In quest' ultimo caso, il lupolino produce un ardore intenso, un senso di fuoco nello stomaco e nel ventre, che non tarda ad estendersi per tutto il corpo; v' ha pure della nausea e del vomito; la gola è riscaldata, la sete eccessiva.

« Il lupolino non attacca l' apparato cerebro-spinale quando si dà a piccole dosi; ma quando se ne fa prendere in una volta una quantità elevata, per esempio, 24 grani, sembra che agisca assai fortemente sul cervello, sul midollo spinale e sui plessi nervosi; determina dei fenomeni rimarchevoli, come torpore penoso agli arti, pesantezza alla testa, oppressione, ecc. È rimarchevole che questa sostanza non produce cefalalgia, offuscamento di vista, stordimento; non è punto un' irritazione che essa determina negli emisferi cerebrali; essa non produce neppure un effetto sedativo, ipnotico; la sua amministrazione non è mai susseguita da sonnolenza.

« Gli altri apparati organici non provano variazioni sensibili nei loro movimenti, nè alcuna apparente modificazione nella loro azione, quando l' organismo trovasi sotto l' influenza del lupolino. Ma, come tutti i medicamenti tonici, questa sostanza induce, ecc. » Finalmente *Barbier* termina il suo studio del lupolino riportando due osservazioni di febbre intermittente guarita coll' uso di questa sostanza.

L' azione tonica del lupolino era già abbastanza riconosciuta, perchè noi non ne riprendessimo lo studio; ma non era così della sua azione sedativa. Un fatto nella storia del lupolo che ci ha sorpresi si è l' uso volgare che si fa in Inghilterra di un guanciale ripieno di strobili del lupolo, nei casi d' insonnia. « *Ne pigeat ex plebeiis sciscitari, si quid ad curationem utile* », dice *Ippocrate*. Di fatto, quante azioni medicamentose non ci rivelano le pratiche popolari! Se questa proprietà del lupolo non fu ammessa dai medici francesi, si è che quest' azione speciale si deve all' olio essenziale contenuto nel lupolino, e che nelle preparazioni farmaceutiche impiegate, decozioni, estratte, questo principio non esiste più; restano soltanto le materie amara e resinosa, mentre l' olio si è volatilizzato. Importava adunque di esperimentare il lupolino istesso.

Noi non riporteremo tutti i fatti che ci hanno rivelato le proprietà speciali del lupolino, e diremo che dietro le prime esperienze tentate su di noi stessi e sopra alcuni ammalati, un fatto ci ha veramente sorpresi: si è l' azione elettiva del lupolino sull' eretismo genitale. Così, questa sostanza godrebbe oltre la sua proprietà tonica quella eziandio di estinguere l' orgasmo venereo.

Questa speciale proprietà fu da noi constatata per fatti troppo numerosi perchè si possa mettere in dubbio. Così, un mio parente ch' ebbi a curare, or fa sei o sett' anni, di un catarro vescicale coll' uso del lupolino, lagnos-

si di questo effetto; egli attribuiva non ostante codesta impotenza al suo stato morboso anzichè all' agente terapeutico impiegato. Qualche tempo dopo, il figlio del mio domestico, soldato nella marina dello Stato, mi fornì l' occasione di constatare questa azione rimarchevole. Partì da Brest con una blennorragia, in seguito a marcie sforzate; arrivato a Parigi si manifestarono dei fenomeni infiammatorj; ricorse ai farmacisti dei dintorni. Finalmente, sopraffatto dal dolore e affranto per l' insonnia di cinque notti continue, si decise di parteciparmi il suo stato, e di domandare il mio consiglio per la sua gonorrea che si era, diceva egli, *incordata*. Prescrissi un grammo di lupolino triturato con un pò di zuccaro bianco cristalizzato, da prendersi in una volta, la sera. L' ammalato venne il giorno susseguente a parteciparmi il suo stato: il successo fu completo; aveva dormito tutta la notte, non per l' azione narcotica del medicamento, ma per la sua azione sedativa; il lupolino aveva trionfato delle erezioni morbose e la natura aveva ripreso i suoi diritti. Fu continuato l' uso del rimedio, mercè cui non solo l'eretismo morboso non comparve più, ma eziandio scemò lo scolo uretrale. Io volevo aumentarne la dose, sperando di poter guarire la blennorragia, grazie al principio resinoso che entra in tanta quantità nella composizione del lupolino; ma l'ammalato impaziente si fece una injezione di solfato di zinco. Questa sola injezioue bastò per guarirlo. La prontezza d' azione della soluzione astringente, mi sembra provare che il lupolino, in questo caso, aveva agito sulla secrezione uretrale, trionfando insieme dell' eretismo genitale.

Quest' azione speciale del lupolino sulle erezioni morbose è un fatto oggidì incontrastabile (1).

---

(1) *Page*, Del lupolino considerato come anafrodisiaco. Ann. univ. di med., Vol. CXXXIII, pag. 656.

L'azione anafrodisiaca del lupolino non si trova però stabilita sopra un sufficiente numero di osservazioni perchè non sia più necessario di citarne altri esempi. Al fatto che io ho pubblicato recentemente (1), non avente allora altro scopo che di dimostrare che la materia medica ci forniva dei mezzi che agivano sull' eretismo genitale, e che l'uso di un medicamento era preferibile all' azione di un istrumento chirurgico, io posso aggiungerne un secondo presso a poco eguale.

Saranno circa tre anni, un giovine commesso venne ammesso all' ospedale per una lesione traumatica della verga. Ecco per quali circostanze ebbe luogo la ferita. Una mattina, sortendo dal letto, questo giovine era andato a prendere in un suo cassetto la biancheria necessaria per vestirsi; nel chiudere il cassetto spingendolo colla parte anteriore delle coscie, si serrò la verga fra il margine del cassetto e il corpo del mobile, riportando una violenta contusione dei corpi cavernosi, accompagnata da emorragia uretrale. L' uso dell' acqua fredda non avendo potuto arrestare lo scolo sanguigno, ricorsi alla compressione immediata, introducendo nel canale dell' uretra un pezzo di sonda, poscia praticando sul corpo della verga alcuni giri di fascia. Il tutto fu circondato da compresse bagnate. Questo mezzo arrestò l'emorragia, ma l' ammalato si lagnò il giorno susseguente di erezioni dolorose che gli avevano impedito di dormire. Ricorsi allora al lupolino, che sortì il medesimo risultato come nel caso precedente. Distruggendo l' orgasmo provocato dalla presenza di un corpo straniero nell' uretra, ridonò il sonno al malato durante le due notti in cui credetti dover ancora mantenere la compressione.

L' azione elettiva del medicamento nell' abbattere l'or-

---

(1) Bull. de thérap., tom. XLIII, pag. 325.

gasmo venereo, mi determinò a tentarne l'uso nella spermatorrea.

Non tardò a presentarmisi l'occasione. Un mio collega convalescente di pleurisia cronica, vedeva alterarsi a poco a poco la sua salute sotto l'influenza di perdite seminali, ed era abbattuto assai di spirito, come suole avvenire nei soggetti affetti da spermatorrea. Alle perdite seminali associavasi un altro sintomo, la palpitazione che lo assaliva improvvisamente di notte e l'obbligava a lasciare il letto, vestirsi, e passeggiare per l'appartamento, temendo d'essere assalito da un secondo attacco.

Io credetti, malgrado la gravezza delle circostanze, di poter ricorrere al lupolino. La sua virtù tonica, la sua azione elettiva sulle vie genitali, la mancanza d'ogni altro agente meno incerto, mi parevano legittimare l'uso di questa sostanza. Questo mezzo dirigevasi all'elemento morboso prevalente, alla spermatorrea. L'impulso cardiaco era la conseguenza di un resto di flemmasia della pleura sinistra, e ne avrei trionfato facilmente.

Formulai il trattamento seguente: prendere la mattina un granello di digitalina, e la sera, coricandosi, inghiottire una presa di un grammo di lupolino triturato con un pò di zuccaro bianco. — Il terzo o il quarto giorno, l'ammalato doveva raddoppiare la dose dei due medicamenti; poi, scorsa una settimana, portare i granelli a 3, e aumentare la dose del lupolino a 2 grammi 50, continuando fino alla fine del mese, epoca nella quale avrei riveduto ancora l'ammalato.

Egli doveva inoltre attaccare il dolore puntorio dorsale che, al pari delle palpitazioni, era il risultato della flemmasia pleuritica, con una frizione fatta, sulla parte posteriore del lato sinistro del petto, con quindici goccie d'olio di croton tilio. Finalmente, terminai la mia visita colla prescrizione di un mezzo al quale io ricorro sempre nel trattamento delle affezioni croniche con debolezza: ed è l'uso delle frizioni agli arti con un guanto di crine.

Il miglioramento susseguito a questo trattamento fu assai pronto. Erano appena scorsi quindici giorni, quando il mio collega venne a ringraziarmi per la nuova esistenza, com'egli esprimevasi, ch'io gli aveva procurato. Le sue idee melanconiche e le palpitazioni scomparvero del tutto; risentiva ancora qualche leggier impulso cardiaco dopo il pasto, ma più nessun sogno speventoso, nessun disgusto della vita, ecc. Le perdite seminali erano considerevolmente diminuite.

I fatti pubblicati da *Corvisart* (1), di guarigione della spermatorrea ottenuta colla digitalina, m'impegnarono a studiare la parte che doveva aver avuto il lupolino nella guarigione della spermatorrea del mio collega, e a sperimentarlo di nuovo senza associargli altro agente medicinale.

Ecco un fatto che dimostrerà all'evidenza la virtù del lupolino in questa malattia.

Brenghel, a trentadue anni, meccanico, entrò il 26 maggio 1852 nella sala di *Aran*, all'ospitale de la Pitié, per dispepsia ribelle con analgesia già molto avanzata nel generale, e che si è poi generalizzata. Quest'uomo, di forte e robusta costituzione, ha sempre condotto vita regolare; e dall'età di diciannove anni va soggetto di quando in quando, nella notte, a perdite seminali, con erezione completa e in mezzo a sogni erotici. Egli non se ne dava pensiero, ed anzi se ne compiaceva come di un mezzo che la natura impiegava per isbarrazzare il soverchio. Gli accidenti dispeptici non avevano alcuna relazione colle perdite seminali. Tuttavia, due o tre giorni dopo il suo ingresso, e probabilmente in conseguenza della debolezza prodotta dal suo soggiorno nell'ospedale, le perdite seminali diventarono sempreppiù frequenti.

---

(1) V. essi fatti in questo medesimo fascicolo degli Annali.

Egli ne aveva ogni notte una, poi due, tre, sempra fra sogni erotici.

Esperimentati varj mezzi inutilmente, i tonici, i bagni freddi, le frizioni generali stimolanti, l'ergotina, ecc., *Aran* si decise di dare il lupolino cominciando da un grammo per dose. Non tardarono a manifestarsi gli effetti favorevoli; le erezioni e le perdite seminali andarono diminuendo progressivamente, e in capo a 4 mesi non aveva più che una sol perdita, e a lunghissimi intervalli.

Ad onta della dose elevata a cui fu amministrato il medicamento, 4 grammi per dose, l'ammalato non ebbe mai a lamentare alcun accidente. Al contrario, il sonno si fece più tranquillo, senza i molesti sogni, e l'ammalato trovò di sentirsi meglio, più allegro e più disposto. I fenomeni gastrici però non diminuirono gran fatto, e l'ammalato trovasi ancora nelle sale per la dispepsia e l'analgesia generale di cui era affetto al suo ingresso (12 maggio 1853).

Dietro questo fatto, non v'ha più dubbio sull'azione del lupolino: se per il suo principio amaro, questa sostanza gode di una azione tonica generale, per l'olio essenziale ch'essa contiene, possiede una proprietà sedativa incontrastabile, e questa si esercita specialmente sull'eretismo genitale. Fors'anche, per la gran quantità dei principj resinosi ch'entrano nella composizione del lupolino, questo medicamento può tornar utile sulla secrezione uretrale nei casi di blennorragia. La natura speciale dell'azione di questa sostanza spiega com'essa non abbia manifestato i suoi effetti sugli animali.

Dopo tutto questo, ei non par vero che siasi detto ben poco o nulla in favore di questo medicamento dai trattatisti di materia medica, anche dai più recenti.

Passiamo ora a dire in breve sulla dose e sulle preparazioni farmaceutiche.

Una sola delle preparazioni del lupolino può essere

conservata, la tintura, e s'impiegherà quando si vorrà far provare all'ammalato la virtù corroborante di questa sostanza; l'alcool aggiunge forza all'azione tonica della materia amara del lupolino. Ma per solito, e soprattutto quando si vuol trar partito della proprietà speciale del lupolino per abbattere le erezioni morbose, bisogna far uso del medicamento in sostanza. Solamente, per mettere meglio in libertà l'elemento anafrodisiaco, vale a dire l'olio essenziale, si fa triturare il lupolino con un pò di zuccaro bianco.

Uno o due grammi di questa preparazione ci ha sempre corrisposti. Noi non temiamo però gli effetti pericolosi sul cervello e sul midollo che *Barbier* ci fa presentire dalle alte dosi di questo rimedio. Quattro grammi, presi in una sol volta non hanno prodotto sopra di noi che una sensazione di calore assai intenso alla regione epigastrica. Noi abbiamo veduto inoltre nelle sale dei venerei *Puche* e *Ricord* amministrare, per più giorni di seguito, il lupolino alla dose di 6, 8, 10 e 12 grammi, senza produrre quel torpore così molesto, e quel peso alla testa che *Barbier* dice seguitare l'ingestione di 24 grani di lupolino. Probabilmente questo Autore attribuiva ad effetti del medicamento i sintomi della malattia di cui erano affetti i suoi ammalati; e di fatto, egli aveva studiato l'azione fisiologica del lupolino principalmente sopra ammalati affetti da febbre intermittente.

Noi termineremo ricordando il detto di un medico assai riputato, *Fernel:* l'opportunità soltanto è quella che fa di un medicamento un rimedio, « *in morbis curandis, magni semper momenti est opportunitas* ». L'abilità del pratico è di saper bene adattare l'agente medicinale alla circostanza patologica, per cui l'indicazione terapeutica è la chiave della medicina pratica. Per il lupolino, si è l'eretismo genitale morboso. (*Bull. gén. de thérapeutique,* 15 *avril,* 15 *mai* 1853).

———

Des vertus thérapeutiques, etc. — *Delle virtù terapeutiche della belladonna; del dottor* Debreyne. *Parigi*, 1852. *Un Vol. in-8.° (Continuazione dell' Estratto interrotto a pag. 186 del fascicolo precedente, e Fine)* (1).

Il § IV è devoluto alle molteplici affezioni spasmodiche dell'apparecchio respirante: *ipertosse*, *tosse nervosa degli adulti*, *asma*, *angina-pectoris*, *singulto*, *spasmo laringeo e gutturale*, *afonia*, ecc.

Notati i saggi dei primi propositori della belladonna contro la *pertosse*, ed i brillanti risultati di *Wetzler*, l' A. viene alla sua pratica, con che dal 1815 ei curò può dirsi esclusivamente con questo rimedio *quasi-specifico* la detta malattia. Contrassegneremo alcuni punti clinici importanti di questo trattamento, in rapporto alle nostre convinzioni.

1.° *Debreyne* adopera, come i medici alemanni, la polvere della *radice* di belladonna, ma *a ben più alta dose*.

Varj insuccessi degli Autori possono attribuirsi a *troppa esiguità* della dose del rimedio. *Barbier* nella sua « Matière médicale » racconta, che, per domare la tosse periodica, dovette dare fin *più di due scrupoli di foglie* di belladonna. *Duhamel*, che vanta tanti bei risultati, spinge alta assai la dose.

2.° L' A. sembra voler attribuire qualche *particolarità terapeutica alla radice*, a preferenza delle *foglie*. Così *Schoeffer*, *Hufeland*, *Wetzler* anteposero la *radice*.

Ecco un fatto curioso in proposito, quale viene raccontato da un antico allievo di *Debreyne*. — « Noi abbiamo avuto un' epidemia, che nessuno ne guariva... Io ordinavo, sul principio della epidemia, a parecchi fanciulli, la polvere di *radice* di belladonna, ad *alta dose*, secondo il vostro metodo. Ma il male batteva istessamente il suo infausto cammino... Eppur non davo la belladonna, che dopo la scomparsa del periodo irrita-

(1) *Estratto comunicato dal sig. dott.* Filippo Lussana.

tivo o infiammatorio bronchiale. Stupito e scoraggiato di tutti questi insuccessi, volli veder le *polveri*, ch' erano semplicemente di *foglie* di belladonna. Il farmacista non essendosi mai trovato d' aver polvere di *radice*, aveva creduto che le *foglie* facessero il medesimo effetto. Ma poscia ch'ei se ne provvide, le mie pertossi cedono tutte a questo solo trattamento, e spesso bastano gli otto od i dieci giorni ».

Veramente il poter medicinale superiore della *radice* a paraggio delle altre parti della pianta, sembrerebbe un fatto notorio e d' altronde anche chiaro, dal momento ch' ella *radice* (siccome lo stesso A. ha pur notato) contiene *maggior quantità di atropina*. Ora poichè, onde arrivare a buoni risultati curativi colla belladonna contro la *pertosse*, rendesi necessaria la *alta* attivazione della potenza solanacea, ci parrebbe cosa affatto naturale ed evidente, che, senza ricorrere ad altre arcane ed ipotetiche virtù speciali, la *radice*, racchiudente maggior dose del principio attivo atropinico, abbia a maggiormente soddisfare a questa meta clinica.

3.° Il tempo d' amministrazione solanacea contro la pertosse varia secondo le differenti preconcezioni cliniche.

L'A. combatte prima i sintomi pletorici o flogistici colle mignatte, cominciando solo al 10.° o 15.° giorno l'uso della belladonna. Altri, come il dottor *Guesdon*, l' adopera vantaggiosamente in ogni periodo. Il dottor *Artaud* in pochi giorni potè *giugulare* la pertosse.

Noi abbiamo veduto emergere i più soddisfacienti risultati dalla precoce somministrazione del rimedio a primordio di male ed anzi al primo minacciare della sua esplosione, alloraquando dalle forti dosi di belladonna potè rimanere perfino soppressa in seno al sistema *eccito-motorio* nervoso la spasmodica reazione verso all'influenza ipertussica. Siamo d'altronde convinti, che lo *stadio nevrosico* propizio alla indicazione calmante ed alla benefica modificazione solanacea sia il primissimo: mentre poscia inevitabilmente col progresso e colle ripetizioni e colle concussioni degli accessi, non che per le leggi fisio-patologiche della flussione in sequela alle forti compromissioni dei nervi, debbono consecutivamente attuarsi gli ingorghi sanguigni bronchiali coi loro effetti multiformi, i quali richiedono un più

complicato e più difficile apparato curativo, e naturalmente resistono più pervicaci al metodo antispasmodico solanaceo.

4.° Confessando la talor mancata virtù della belladonna in certe epidemie, l'A. dichiara doversi, ad esempio di *Sydenham* e di *Stoll*, studiare bene il genio epidemico, infiammatorio, bilioso, mucoso, catarrale, ecc., e di proposito opporgli un metodo speciale.

Debreyne poi lodasi molto della belladonna contro le tossi non sostenute da un fondo flogistico o da una causa organica, specialmente a calmarne l' asprezza affaticante e secca: e cita il fatto d'una donna afflitta di tosse spasmodica clamorosa, che accompagnavasi da violenti accessi convulsivi. A primo giorno d'uso delle pillole d'estratto di belladonna, si fugò questo malore ostinato, che anco un anno dopo non isvolse più veruna crisi novella.

« Contro l'asma (scrive l'A.) il nostro miglior rimedio è la belladonna ». Ma per fumarsi in pipa od in cigari vi si presta meglio lo stramonio, che non porta così l' arsura di gola (1). Confessando però di non averne osservazioni sue proprie dettagliate, ma solo delle semplici e vaghe reminiscenze in proposito, passa a registrare testualmente una storia assai importante e curiosa sotto l'aspetto clinico e farmacologico, la quale appartiene ad dottor *Miquel* (2), e che noi pure, non possiamo esimerci dall' offrire ai nostri lettori:

---

(1) Or ch'è finita la privativa per la preparazione dei *zigari pettorali*, possiamo rassegnarne la formula pubblicata testè nel « Bull. gén. de thérap. », Tom. XLIII, Paris, 1852: — Belladonna 0,39 (30 centigrammi) — Stramonio 0,15 — Giusquiamo 0,15 — Fellandrio 0,5 — Estratto d' oppio 0,013 — Acqua di lauro-ceraso q. b. Seccate con cura le foglie si liberano dalle nervature, si tagliano e si mescolano esattamente: l'oppio disciolto in quantità sufficiente d' acqua di lauro-ceraso si versa ugualmente su tutta la massa: la carta, che serve a farne i *zigari*, prima va lavata nell' idro-latte di lauro-ceraso e asciugata convenientemente. Si usano da due a quattro per giorno ne' casi d' asma nervoso.

Ben vedesi dalla su esposta formula come nella composizione e preparazione dei *zigari pettorali* la belladonna costituisce il capo principale.

(2) « Bull. gén. de thérap. », Tom. XXVI.

Debreyne intitola questo caso: *Nevrosi polmonale, simulante la tisi polmonale ad ultimo stadio, e guarita in due giorni coll' estratto di belladonna e col fumare lo stramonio.*

« Noi appelliamo l'attenzione dei nostri lettori sopra un fatto della più alta importanza pratica. Indi parrà anco il nostro fallo in aver accolto, senza novello esame per parte nostra, una diagnosi avanzata già da due nostri confratelli, la esattezza della quale diagnosi tuttavolta sembrava garantita da tutto il razionale corredo sintomatico e dallo stato generale della malata. Questa osservazione farà vedere ai nostri colleghi, qualmente, pel diagnostico e per la prognosi della tisi polmonale non meno che di tutte le altre affezioni di petto, non si possa giammai star paghi ai soli sintomi razionali e generali; e come non vi abbia alcun' altra base certa al giudizio fuori dell'ascoltazione, e come quindi in nessun caso non sia lecito dispensarsi dal praticarla.

« Venni chiamato, li 23 aprile, per assistere, in qualità di medico del primo Dispensiere della Società filantropica, M.ª Gillot, avente l'età di 32 anni, moglie d'un impiegato dell'Opera-Comica e madre di cinque bambini. Questa donna era malata da più d'un anno ed era già stata curata da due altri medici. Non fu che dopo averne esaurite tutte le risorse, ch' ella invocò il soccorso gratuito del Dispensiere. Prima ch'io vedessi la paziente, il marito suo m'aveva già prevenuto, come la sua consorte non presentasse più alcuna lusinga di guarigione: come da otto mesi fosse già stata spedita dai due medici che l'avevano curata, specialmente dall'ultimo, il signor dottor X....., ch' era alloggiato nella stessa casa, e che non le dava più di otto o dieci giorni di vita, comechè fosse arrivata all' ultimo stadio della tisi polmonale. L'opinione di quest'ultimo collega, che aveva pubbblicato un ottimo lavoro sulla tisi polmonale, era per me d' un grande peso. Per tal modo, vedendo la paziente e i sintomi da lei presentati, io non dubitai un istante solo della esattezza del giudizio emesso dal sullodato: onde anco in vista all' insudiciamento in ch'era la povera donna, mi dispensai d' apporre l' orecchio mio alle sue pareti toraciche. Quale era infatti il suo stato? — Già da quattro mesi la malata non era sortita dal letto, ed il suo stato erasi ognor più

aggravato. Era giunta al più alto marasmo cadaverico : la pelle arsa, i polsi piccoli e frequenti : ogni notte sudori colliquativi abbondanti, massime al petto ed alla testa, e da più di due mesi una diarrea irrefrenata ; inoltre una tosse incessante di giorno e di notte, con espettorazione, per ogni ventiquattr'ore, di un vase pieno di sputi flemmorragici e puriformi. La paziente non poteva sopportare altro cibo che un pò di brodo o di latte, che pur sovente vomitava per la tosse.

« All'aspetto di tali sintomi, confesso di non aver revocato minimamente in dubbio l' esistenza di caverne tubercolose nei polmoni, e di aver pronosticato una morte prossima, come aveva fatto il mio collega dottor X..... Limitai il mio trattamento a bibite pettorali calmanti, a clisteri amilacei e laudanizzati, a pillole di agarico bianco e d'acetato di piombo, per moderare i sudori e le scorrenze.

« Per quindici intieri giorni io fui per così dire, nelle mie visite, un mesto e passivo spettatore del lento agonizzare della infelice. Per alla fine, un giorno, tornando da un consulto tenuto sopra un giovane affetto da caverne polmonali, mi venne pensiero di raffrontare i fenomeni, che avevo rilevati nel medesimo con quei che dovevansi offrire dal torace di questa malata.

« Questa curiosità le valse il salvamento della vita.

« Ed in vero quale non fu lo stupor mio, in non trovare nè sopra, nè sotto all'una ed all'altra clavicola, nè alle fosse sopra e sotto-spinate, nè sotto alle ascelle, alcun segnale di tosse cavernosa, nè di gorgogliamento e tanto meno di pettoriloquia ! Io continuai il mio esame e riscontrai una mancanza quasi assoluta della respirazione vescicolare per tutti i punti del torace, davanti e di dietro, a destra ed a sinistra. Tuttavolta la percussione dava un suono più che normale su tutti i punti. — In quel momento, mi si rivelò per questa donna evidentemente la condizione d'un'asfissia lenta in conseguenza d'una nevrosi polmonale asmatica. Infatti, aumentando artifizialmente la forza dell' inspirazione, col far parlare l'ammalata fino a perdere il fiato, la inspirazione seguente rendeva percettibile la libera penetrazione dell' aria nelle vescicole polmonali.

« In sull'istante io potei annunziare alla malata ed alla fami-

glia, qualmente un rapido miglioramento sarebbe seguìto all'uso di novelli mezzi. Ordinai di far fumare alla paziente per ogni ora una pippa di foglie di datura-stramonio, e feci apporre senapismi alle coscie ed alle gambe. Siccome poi il fumare sarebbe stato difficile in causa della oppressione, quattr'ore dopo alla mia seconda visita, aggiunsi l' amministrazione della seguente pozione:

Infuso d'edera terrestre, cinque oncie;
Estratto di belladonna, quattro grani;
Tintura di digitale, venti goccie;
Sciroppo semplice, dieci dramme;
Da prendersene un cucchiajo per ora.

« A capo di sei ore da questa amministrazione, eravi già un miglioramento notabile nello stato della malata: faccia ricomposta, tosse minorata, sputi cangiati di natura, e dimezzati in quantità: aveva gustato due ore di sonno nella notte. Al secondo giorno le feci mettere un largo vescicante sul davanti del petto, ed elevai ad otto grani invece di quattro l' estratto di belladonna. La paziente doveva egualmente fumare quattro pipe di stramonio in ventiquatt'ore. Un miglioramento rassomigliante ad un vero miracolo tenne dietro a questi amminicoli: a sera non aveva quasi più nè tosse, nè sputi. Buona la notte. Finalmente, a terza giornata, il benessere della malata era tale, da poter mangiare e perfettamente digerire due zuppe ed una coteletta. Al quarto giorno, ella stava seduta in sua camera.

« Al quinto, poteva occuparsi un pò d'affari del suo mestiere. I sudori e la diarrea erano cessati al secondo giorno: quasi nulla la tosse e lo sputo. Alla fine questa donna risorse da morte a vita in meno di cinque giorni. Bisogna aggiungere che il vescicatorio si mantenne in azione, e che la belladonna venne continuata a dose descrescente fino ad ottava giornata, quando abbandonammo la malata perfettamente guarita.

« Possono avervi poche osservazioni più appropriate di questa per istabilire la importanza d'una diagnosi severa? Ecco, come, conosciuta una volta la causa di questo disordine, che minacciava la morte, e combattendola poi coi mezzi acconci, tutto sia tornato immediatamente nella calma. Convien dunque aver ben presente, che una *nevrosi polmonale*, una condizione asmatica

prolungata e non riconosciuta può trarre seco una asfissia lenta, una secrezione bronchiale puriforme abbondante, i sudori e la diarrea colliquanti, il marasmo; e per tutti questi sintomi imporre per una tisi polmonale, quando non s'abbia la avvertenza di una buona ascoltazione » (1).

Avanti a così grande fatto, noi non sapremmo bene in qual senso pigliare le riflessioni seguenti, che v' appone *Debreyne* e che noi lasciamo al giudizio dei nostri lettori.

---

(1) L'egregio amico mio signor dottor *Pietro Renzi*, già assistente alla cattedra d'anatomia, compiacesi rassegnarmi il seguente interessante e felice caso di guarigione d' un *asma nervoso* per cura dell'atropina: ond'io, nel qui riportarlo, godomi del duplice piacere, di testimoniare la mia riconoscente amicizia e stima al sullodato, e di porgere ai lettori una novella prova del valore dell'atropina contro una ribelle *nevrosi polmonale*.

« Caterina Strada Guerini, quinquagenaria, discendente da famiglia robustissima di Semonte, sana essa pure, maritata con prole: dopo una scabie penosissima, la quale l'aveva ridotta a estrema consunzione e che poi di repente era scomparsa per uso di un unguento a me ignoto in sua composizione, addiventò gravemente asmatica.

E questo asma la travagliava già da tre anni.

Nel mese di ottobre p.° p.°, io fui addimandato per curare la stessa d' un tumore infiammatorio alla regione mandibolare destra. Ma ben poco conto feci di tal male: mentre piuttosto m' allarmai al veder l' ammalata giacere incadaverita, sol pelle ed ossa, coperta di piaghe, con dipinto in volto un continuo e profondo patire, con grida ed urla, che accompagnavano un asma penosissimo.

Era la prima volta ch' io la vedeva. La malattia aveva principiato tre anni prima con vertigini, cefalalgia, esaltazione mentale ed offuscamento tale di vista, che essa era costretta a brancolare qua e là i muri, per poter diriggersi in questo od in quel luogo. Non tardò allora a comparire il primo accesso asmatico, susseguito poi dagli altri, che si ripetevano (si può dire) ogni giorno e talvolta di notte. All' invadere dei primi insulti, la poverella mettevasi carponi per la strada, afferrava e si teneva ben salda a questo od a quell'oggetto; gridava, urlava; e quasi ad esprimere le angoscie che soffriva, soleva dire di sentirsi carica ed avvinta da catene ferree ed oppressa da macigni il petto.

Era stata curata da molti e valenti medici con molti e potenti

« Se un pratico (ei soggiunge) non sa d' ascoltazione od ha duro l' orecchio, che debbe fare in così fatte emergenze? Dovrà

---

farmaci: ma senza vantaggio, se pure eccettuar si voglia qualche lieve miglioramento sotto i chinacei ed i bagni solforati.

Al diligente esame stetoscopico, che ne feci al petto, non riconobbi il minimo difetto nè ai precordj, nè ai polmoni: non esisteva alcuna località organica, nè alcun sintomo statico: trattavasi di una *nevrosi asmatica.* — Non era qui dunque indicata la tua potente atropina?.. Io, dietro il consiglio di mio padre, l' ho voluta esperire. Ed eccoti con qual felice risultamento.

Dal momento che venne intrapresa la cura, per un mese e più di tempo non comparve che un accesso, con due altri insignificanti minaccie di insulto. Ma bisogna notare, che il detto accesso insorse dopo ch' io aveva del tutto sospesa l' atropina, senza aver forse prestato colla dose sua sufficiente la voluta azione modificatrice sul sistema nervoso: mentre l' asma stette soppresso lungo la ministrazione dell' atropina. Quind' io ripigliai il rimedio.

Or l'ammalata sta bene, dorme, mangia. Saranno più di quindici giorni, che gli accessi sono del tutto troncati. Io voglio sperare che la guarigione continuerà. L' effetto dell' alcaloide è però di già tale, da indurre anche i più timidi e contrarj all'uso dei farmaci nuovi ed eroici, a voler prestare all'atropina, nella sua azione, quella fiducia e quell' omaggio, che si è di già acquistato da molti, e che non le verrà mai meno finchè sussisterà medicina e vi saranno medici.

Ho consumato, durante il trattamento che dura tuttora, soli tre grani ed un terzo di atropina; facevo prendere all' ammalata il farmaco in dosi tenuissime, atteso il suo stato di dimagrimento estremo. Attualmente prende una cucchiajata al giorno di una soluzione di due terzi di grano di atropina in oncie sei di acqua distillata mediante sufficiente quantità di alcool. Ho osservato pochi fenomeni solanacei, come sarebbero: leggier delirio, immobilità dell'iride e dilatazione della pupilla, qualche aridezza delle fauci.

Vertova, 28 gennajo 1852.

Il tuo amico e collega

Dottor *Pietro Renzi* ».

Questo fatto è analogo a quello di *nevrosi polmonale*, del dottor *Miquel*, referito estesamente da *Debreyne.* L' esito ne è pure felicemente brillante. D'altronde abbiamo nel presente caso le seguenti importanti differenze; che tosto venne sancita la

chiamare sempre il consiglio d' un suo collega ascoltatore? Mai no. — Date la belladonna ad ogni tisico od a tutti quei, che hanno i sintomi di grave tisi, e fate loro fumare dello stramonio, come noi facciamo (continua l'Autore) da quasi trent'anni in qua. La belladonna giova sempre nelle tisi e nei catarri cronici simulanti la tisi, e tanto più nelle forme nervose, *sine materia*. Date dunque la belladonna in tutti i casi di tosse e di cronica dispnea. *Borda* usò la belladonna nelle malattie acute polmonali in sostituzione al salasso ».

Noi subordinatamente crederemmo, che quello che non si sa della propria arte, si debba cercar di impararlo; e che in ciò che non puossi imparare, stia bene pel caso concreto invocar conscenziosamente un consiglio da chi n'è edotto. —

Quanto alla *angina-pectoris*, ai dolorosi *cardiopalmi*, al ribelle *singulto spasmodico*, ed alle *costrizioni spasmodiche della gola e della laringe*, l' Autore dichiara di averne trattati assai casi felicemente, senza però aver serbato o potere addurre nota dettagliata dei fatti. Cita poi il caso d'afonia curato e guarito da *Bouchardat* e *Stuart* (1).

Onde però in qualche modo riempiere una lacuna rimasta sull' argomento pratico del *singulto*, in relazione alle *virtù terapeutiche* della belladonna, tanto nella nostra quanto nella Memoria di *Debreyne*, offriamo ai nostri lettori la seguente storia di un *singhiozzo* lungo ed ostinato occorsoci recentemente in una giovane di Gandino; la quale storia non la crediamo d' altronde manchevole d' interesse clinico.

Maria Salvatoni, vegeta e sana contadina, di 22 anni, celibe, a scarse regole: — ammalava nel febbrajo 1852 di quella forma morbosa, che si conosce sotto il nome di *febbre gastro-reuma-*

---

diagnosi coll' ascoltazione, della quale è abile cultore il nostro amico *P. Renzi*; — che già prima eransi indarno per tre anni esaurite le risorse terapeutiche contro la natura *nevrosica* dell' asma, con metodi razionali; — che per ultimo la cura fu compita esclusivamente coll' atropina. Le quali tre circostanze rendono da parte loro più pregevole e più decisivo il fatto presente in rapporto alla potenza anti-nevrosica della belladonna ed anzi, più propriamente, dell' atropina.

(1) Vedi Vol. CXXVIII di questi Annali.

tica, cagionata dalle fatiche nella campagna e pei boschi. Vi si oppose un buon metodo antiflogistico e dissanguante; ma, abbenchè la dolorosa affezione delle sierose musculari e l'acuto processo irritativo flogistico gastro-enterico ben se ne mitigassero entro una settimana; pure la flogosi reumatica, la quale di predilezione aveva compreso l'orecchio interno sinistro, indomita sotto il trattamento adusato, vôlse ad una larga suppurazione intrisa della fetida materia caratteristica, che annunzia la carie. D'altra parte il processo infiammatorio addominale sembrò lentamente restringersi e fissarsi sull'apparecchio uterino. Nello stesso tempo erasi pronunziato un singhiozzo, che, rado nei primi giorni, in seguito ognor più frequente e più forte invadeva. — Così per due mesi continuavano lo stillicidio carioso-purulento dell'orecchia sinistra e gli incomodi d'un ingorgo uterino, e l'incessante singhiozzo: sotto ai quali titoli veniva accolta nello spedale di Gandino sul principio del maggio 1852.

La condizione nosologica della congestione uterina e dell'alterazione delle cavità sinistre dell'orecchio ad esito di carie e di suppurazione, assieme al loro corredo sintomatico, erano a sufficienza evidenti. Ma a quale elemento patologico teneva egli questo pervicacissimo singhiozzo? — Se ne interrogarono (come ora vedremo) tutte le possibilità eziologico-diagnostiche attabili al nostro caso concreto, ed a loro partitamente si oppose un apparecchio d'armi curative.

Giudicheranno i lettori dalle vicende morbose e curative di questo fatto, se e come, mano mano dietro la via logica d'eliliminazione e pel criterio dell'*a-juvantibus*, possa accogliersi l'idea patogenesica che ci siamo formati di questo fenomeno.

E prima di tutto, volendo razionalmente attaccare i sintomi alle condizioni patologiche, le quali ne si porgevano vigenti allora nella Salvatoni, e colle quali appunto era coerentemente nato il singulto, senza ipoteticamente moltiplicare cause per giudicar d'effetti; e rammentando il dogma di quel gran Filosofo — che, ove basti una causa esistente e nota a dare spiegazione di dati effetti, è illogico il ricorrere ad altre cause —; seco noi stessi ragionammo nella seguente maniera:

Nella Salvatoni, vigorosa e scarsamente menstruata, la attuale

manifesta iperemia dell' utero e delle sue periferiche dipendenze, deve suscitare per via *riflessa* lo *spasmo* del *singulto*, allo stesso modo che lo si vede provocato pel medesimo cammino nervoso *eccito-motorio* nelle femmine gestanti : rappresenta una varietà del *singulto isterico*. Conoscevamo il caso di *singulto violento* susseguito in una donna ad una sospensione menstruale, quale ce lo narra il dott. *F.-C. Medicus* (1); e ci era noto il fatto analogo registrato all' articolo « Hoquet » dal dott. *Planque* (2) come pure il fatto di quella giovane assalita da un singulto fierissimo nella prima notte de' suoi amplessi conjugali (3).

Laonde abbiamo dirette le nostre mire e la nostra opera al disingorgo uterino colle ripetute sanguettate al perineo e con decotti tamarindati, unitavi l' acqua di lauro-ceraso, non mancando pure in fine di apporre qualche clistere di assa-fetida. Così per molta parte del mese di maggio, ma indarno. Imperciocchè venne bensì dissipata ogni alterazione congestivo-irritativa uterina, ed il male in tale maniera semplificossi d' assai ; anzi pur giunse un copioso saluto menstruo: — ma il *singulto* rimase sempre quello, feroce e continuo.

In allora, non tanto ad una condizione vascolo-iperemica, quanto ad un puro elemento *nevrosico*, suscitato dai nervi gastrici *eccitabili* del decimo, ne dovemmo attaccare un' importanza diagnostica. In vero, taciuta la febbre, acchetati i fenomeni irritativo-congestivi del ventre, non ne rimaneva ad incolpare che una *nevralgica* eccitazione morbosa dei tralci nervosi *frenico-gastrici* per la produzione di quel singhiozzo, con probabile concorso di *nevrosi isterica* dal celibato della robusta viragine. E facemmo le seguenti riflessioni :

Da *Ippocrate* in poi vuolsi allogare la origine fisiologica del *singulto* nella *irritazione* dello stomaco : e, secondo le recenti teorie, nella *irritazione* del diaframma in uno e dello stomaco. Vedevamo nella Salvatoni aizzarsi l' insulto alla presa di qualunque cibo, e sotto alle morali emozioni: ripensavamo alla sof-

---

(1) « *Traité des malad. périod.*, *p.* 130.
(2) « *Bibl. chois. de méd.* », *T. XV*, *p.* 13.
(3) *Ibidem*, *p.* 20.

ferta di lei gastritide, ond' aveva probabilmente a restare una più squisita impressionabilità di quegli organi; e d'altra parte sapevamo suscitarsi frequentissimamente il singulto per *simpatico* effetto *nervoso* secondario da moltissime affezioni addominali. — Per le quali cose, fatta precedere la somministrazione epicratica di qualche polvere di bicarbonato di soda, in fine del suddetto mese di maggio, applicavasi alla regione epigastrica un vescicante, che poscia medicammo con una pomata atropinizzata. Nello stesso tempo prescrivemmo e ripetemmo per uso interno una soluzione sopr' acida di solfato di chinina. *Dupuytren* era stato già fortunato assai della subita cessazione di un singulto ostinatissimo in una dama per l' applicazione di un cauterio attuale all' epigastrio. Ma per la nostra malata, nè la vescicazione a quella località, nè la mantenuta sua suppurazione, nè il medicarla coll' atropina, nè il soccorso anti-periodico del chinino, a nulla ci valsero. — Invocammo pertanto l' uso *interno* dell' atropina regolarmente sciolta coll' alcool nell'acqua, onde, a tenore dei nostri principj fisio-farmacologici delle *vie dell' azione solanacea* (1), più direttamente e più davvicino assalire e modificare i compromessi tralci nervei del *parvago* e del *frenico*. E innalzammo la amministrazione progressiva del medicamento fino a discreti fenomeni dinamici generali, li quali colla massima facilità si svolsero nella nostra Salvatoni a cagione dell' eccellente sviluppo de' suoi centri cerebro-spinali. Tale cura quindi si compì con solo *mezzo grano* di atropina, nella seconda metà di giugno. — Or bene: giova dire, che se già prima nessun altro medicamento n' aveva apportata la più lieve bonaccia, da questo trattamento ebbimo quasi decimati gli insulti per frequenza e per forza. — E tale miglioramento si tenne dappoi costante per due mesi.

Ma ciò non ci bastava. — Il singulto, che dietro la medicazione modificatrice solanacea erasi ridotto ad *una sola crisi mattutina* di un quarto d' ora o di mezz' ora dopo la colezione, voleva per noi essere combattuto e svelto radicalmente, prima

---

(1) *Capo II, Artic. V della nostra Memoria, in questi Annali.*

di congedare la giovane dallo spedale. Tutte le altre sue funzioni e la nutrizione erano regolari e fiorenti: epperò ancor meno potevamo capacitarci di questa capitolazione col male . . . Forse quindi non era stato tutto intiero spento il tenacissimo processo flogistico membranaceo-gastro-peritoneale, ch' è la più comune e più accetta condizione patologica svegliatrice del singulto? Perchè, ad onta della forte modificazione narcotica ottenuta sull' elemento nervoso-patologico, poteva rimanere ancora il sintomo? Esisteva fors' ancora un fomite irritativo al ventricolo, mentre a chi ebbe a fare colle affezioni gastriche è ben troppo noto, quanto di ostinazione in loro si racchiuda?! qual altro movente poteva diversamente accusarsene?

Ecco perchè il nostro rispettabile collega amico dott. *Crosio*, ad esaurimento curativo, attivava nella prima metà del luglio 1852, un metodo antiflogistico di purganti, di due salassi, di sanguisugio, di ghiaccio per bocca, di dieta negativa. E ciò fatto, nelle ultime due settimane di luglio, dopo tutta la possibile e ritentata semplificazione della malattia, riaccampava ancora un metodo calmante con pillole di estratto di belladonna e di polvere d' oppio, e, per ultimo, colla formola ultimamente decantata contro il *singhiozzo ostinato e nervoso, che resistette a tutti gli argomenti più conclamati terapeutici* (1):

Pr. Olio di mandorle dolci onc. ij et ss.
Cloroformo gocce xx
Sciroppo di diacodio onc. j
Sciroppo di menta piperita onc. j.
M. da prendersene un cucchiajo di caffè ogni 3 ore.

Complessivamente il singhiozzo ne rimaneva pure ancor diminuito, ma non del tutto vinto. — E così doveva sortire la Salvatoni dallo spedale nel principio di settembre.

Fin qui s' è fatta poca parola e poca bada a quello stillicidio purulento vegnente dall' orecchio sinistro, che stabiliva un lievissimo, ma pur costante incomodo colla diminuzione della specifica sensibilità da quel lato. E ciò tanto dalla parte diagnostica, quanto dalla curativa. Però, dopo un mese di ritorno e

---

(1) « *Revue médicale* ». *Paris*, *décembre* 1851, *p.* 694.

di dimora della Salvatoni nella sua casa e nella campereccia sua vita, coi primi di settembre 1852, a quell'orecchio già soggetto da tanti mesi ad uno scolo più o meno notevole ma perenne di icore purulento; atroci dolori vi si accompagnarono e sempre più vi crebbero per forza e per estensione, figgendosi profondamente nel capo e circondandone la metà sinistra. Inoltre una febbre a marcatissimi parossismi quotidiani annunziò il processo di rinfuocata acutizzazione otitica e di suo marcioso assorbimento flebitico. Il singulto di pari tempo e di pari modo si fece più frequente e più grave. — Fu allora, che le nostre attenzioni (la cura fu condivisa coll'ottimo nostro amico dottor *Crosio*) vennero per eminenza e per importanza attirate sui guasti acustici e sulla loro possibile connessione anatomo-patologica col *singulto* ribelle. Allora ricordòcci il pensiero, come un grande pratico avesse notato, avvenire talora nella *otite interna*, per simpatie nervose, il *vomito* e la *convulsione* (1): riflettemmo ai tralci nervosi importantissimi, che scorrono entro o rasente alle cavità acustiche, quale il *vidiano*, il *facciale*, la *corda del timpano*: facemmo calcolo della materie icoro-cariosa annunziante la erosione degli apparecchi ossosi acustici acchiudenti il tragitto di quei nervi: osservammo, che il singhiozzo era nato con quelle affezioni otitiche, era con loro vissuto, erasi con loro esacerbato: insomma trovammo basi valide anatomo-fisiologiche da poter attaccare il singulto alle alterazioni auricolari interne. Adunque con un salasso, con sanguisugio al mastoide sinistro, con qualche purgante ed antiflogistico, oppugnammo l'esacerbato processo flogistico della *otitide*: poi col chinino procurammo di mitigare la febbre accessionale d'assorbimento; e nello stesso tempo, per mezzo di accurate e ripetute injezioni ci adoperammo a favorire lo sgorgo e la detersione dell'icore carioso-purulento ingeneratosi da quelle delicatissime cavità flogosate. E calmati li più gravi fenomeni febbrili ed infiammatorj, alla metà del settembre riassumevasi la Salvatoni nello spedale col titolo di *otitide con singulto*. Oramai tutte le mire diagnostico-curative

---

(1) Non raro nervorum distentiones, vomitus .... *Borsieri* (« Instit. med. pract. », Vol. III, Cap. XIII, § CCCXLVI).

eransi concentrate sulle alterazioni della orecchia sinistra interna, dalle quali giudicavamo sostenersi un movente meccanico alla provocazione del fenomeno *spasmodico*, secondario, *reflesso*, del singulto ostinatissimo. Questo infatti non s' era giammai potuto elidere totalmente, finchè sussisteva (come sempre era sussistito) il guasto patogenetico primitivo dell'orecchia interna sinistra; abbenchè la alta narcotizzazione dinamico-nervosa generale, eseguitasi dall' uso *interno* dell' atropina, avesse ottenuto una meno audace e meno risentita provocazione del *reflesso spasmo* da parte della così abbonacciata potenza centrica *eccitomotiva* del midollo spinale. Bisognava eliminare e togliere la causa meccanico-organica, *eccentrica*, che *rifletteva* per legge ineluttabile nevrologica lo *spasmo*, dal grande centro *spinale*: bisognava sanare i guaj delle cavità auricolari, ond' erano malamente influenzati alcuni fili nervei ivi permanenti. A questo uopo, non abbandonando giammai di mantenere una rivulsiva purgagione dalle vie enteriche, e pur ripetendo il sanguisugio ai dintorni dell' orecchio, mettemmo in opera, per la via del meato, le frequenti injezioni composte della seguente mistura:

R. Asae-foetidae
Extracti belladonnae, ana scrup. semis
Susp. L. A. in Aquae unciis octo.

Così intendevamo detergere la carie, favorire lo scolo icoroso, narcotizzare gli scoperti ed irritati tralci nervosi. Continuossi in dette injezioni per un mese e più, ed il risultato non mancò alla aspettazione ed alle premure. Però che col graduato correggersi e scemarsi della secrezione icoro cariosa, andò sempre mano mano quietandosi eziandio il singulto, il quale tacque in principio del dicembre 1852, alloraquando l' asciugamento di ogni stillicidio auricolare assicurò la riparatasi e sanata affezione, che da sì lungo tempo comprometteva le ricoverate diramazioni nervose, e ne svegliava in via *reflessa* quel singulto il quale durava da quasi un anno (1).

---

(1) Col 28 dicembre 1852, la Salvatoni viene ripresa da dolori e flogosi all' orecchio interno sinistro; e con quelli ritorna in iscena il singulto vespertino: — novella prova di reciprocanza fra questo e quelli, come da causa ad effetto.

Noi non sappiamo, che da altri siasi notata la insurrezione *reflessa* del singulto nelle alterazioni centrali dell' apparecchio acustico: raccomandiamo poi questo fatto alla attenzione dei pratici e in pari tempo facciamo ricordo, come, secondo le leggi nevrologiche le quali regolano i grandi fenomeni *eccito-motorj* del *sistema spinale*,

a) il *singulto*, oltre alla *diretta* e comune ed ovvia sua produzione, come fenomeno idiopatico per le alterazioni frenico-gastro-entero-peritoneali (flogosi, volvolo, ernie strangolate, ecc.), possa e debba suscitarsi in *via reflessa*, più lontana, dai nervi sacrali-uterini, nelle condizioni della *isteria* e della *gravidanza* e delle *soppressioni menstrue*; e medesimamente dai nervi *eccitabili* periferici cutanei, siccome succede per freddo ai piedi nei bambini: e abbia a nascere sotto la influenza della *emozione*, nella guisa che le altre azioni *reflesse vere-spinali* (1). Ci appelliamo, in proposito, al fatto citato da *Sauvages* (2), di quella giovane di 23 anni affetta da un violento e continuo singulto, onde altre quattro giovani degenti nella stessa sala dello spedale rimasero pur colpite per imitazione dallo medesimo spasmo;

b) il *centro spinale* di quest' *arco nervoso* di *reflessione eccito-motiva* pel *singulto* trovisi probabilmente nella *midolla cervicale*, dacchè appunto per fratture di *vertebre cervicali* si notò da *Bachemayer* e *Rhodius* essere succeduto un singhiozzo di anni (3);

c) il singulto possa *riflettersi* pel centro *spinale-cervicale*, verso ai nervi *frenici*, dalla via *incidente* dei nervi tragittanti le vicinanze delle cavità auditive, come del *facciale* o della *corda del timpano*, o più probabilmente assai del *vidiano*;

d) in esso singulto *reflesso* per via secondaria da lontane *eccitazioni eccentriche*, la atropina presenti un forte vantaggio calmante per uso *interno* sopra il centro *spinale eccito-motorio*, ma nessun benefizio offra per la *esterna* applicazione con *effetti pe-*

---

(1) Vedi: « Sulla distinta influenza della volizione, della emozione, e della forza nervosa », Memoria di *M. Hall.* « Ann. univ. di med. », 1842, luglio.

(2) « Nosolog. méth. », Tom. II.

(3) Ibidem.

riferici; — d'altronde, coll' impetere a ridosso per mezzo della belladonna i nervi *eccitabili* direttamente compromessi da quella causa *eccentrica* e più precisamente collo spegnere la detta *eccentrica* cagione primitiva, debba completamente tacere la abnorme *spasmodica reflessione eccito-motoria* del singulto.

Adesso ritorniamo alla analizzata opera di *Debreyne.*

§ V. Delle nevralgie.

L'Autore da una buona pezza d' anni non adopera che l' estratto di belladonna contro ogni sorta di nevralgie, tranne però la sciatica. S' appoggia in fatti a sette casi succintamente raccontati, onde le varie forme di nevralgie facciali, capitali, frontali, scrotali ebbero a cedere al trattamento solanaceo *esterno*, al quale tuttavia fu ribelle una nevralgia intercostale. Citansi pure altri fatti di nevralgie debellate colla pomata di belladonna, i quali appartengono ad *Henri*, *Leclercq*, *Audibert*, *Claret*. Altre molto numerose osservazioni di *Bailey* provano il vantaggioso uso della belladonna presa anco *internamente* contro le nevralgie di varia forma; in quest' ultime osservazioni si riscontra l'elevatezza di dose del solanaceo coi frequenti effetti *generali*, il cui grado di *interno centrico narcotismo* fu richiesto, affinchè se ne avesse assieme anco il correlativo risultato *periferico* anti-nevralgico. Questi fenomeni elevati e centrali vengono risparmiati invece (come noi notammo) coll' applicazione della belladonna eseguitasi *esternamente* ed a ridosso delle dolenti diramazioni nervose.

Ma per la *sciatica*, che resiste ordinariamente alla belladonna per motivo della considerevole profondità, ov' è allogato il nervo interessato, *Debreyne* adopera il metodo ipodermico od il cauterio applicato dietro al gran trocantere. Or conosciamo, e dopo la storia dell' egregio nostro amico dott. *Crosio*, la quale riportavamo col Caso 18.° della nostra Memoria, ampia messe di fatti venne a pienamente provare, per questa bisogna, la eccellenza dell' atropina, là ove manchevole di benefici risultati riesce, per confessione dei pratici, la pianta della belladonna coi diversi suoi preparati. Tali sono i brillanti successi riportati dai signori dottori *G. Morganti* e *G. Brambilla* contro parecchie pervicacissime *ischialgie*, le quali quasi per incanto venivano

spente sotto l'uso *esterno* dell'unguento *atropinato* (1). Dell' quale cosa ci rendiamo abbastanza una teorica soddisfazione, considerando la assai più facile assorbibilità della concentrata attività solanacea nel suo alcaloideo rappresentatore; mentre la ancora inceppata incorporazione sua ai vari principj immediati organici vegetabili, che compongono la pianta ed i suoi estratti, osta certamente a che esso principio attivo se ne svincoli e si insinui per le vie endemiche d'assorbimneto insino al profondo nervo ischiatico. Per questo conto, il vantaggio clinico farmacologico dell'atropina sopra alla belladonna, altamente spalleggiato com'è da molti fatti recenti e splendidi, crediamo che sia maggiore d'ogni contestazione da speculazione e da capricci di partito. Per la quale cosa, riteniamo che anco l'Autore, conscenzioso ed amico qual è della scienza e del suo prossimo sofferente, vorrà alquanto smettere della sua parzialità deferente per l'*estratto* a scapito della vergine anima medicamentosa solanacea; e che, abbandonando l'incerto e crudele mezzo del coltello e del cauterio, abbia d'ora in poi ad accogliere in buona parte il semplicissimo e sicuro argomento della pomata d'atropina contro alle *ischialgie*.

§ VI. Costrizioni spasmodiche od anco infiammatorie o meccaniche degli sfinteri e degli anelli muscolosi e fibrosi; — ernie strangolate; — ileos; — costrizione anale; — costrizione uretrale; — costrizione uterina; — rigidità del collo uterino; — distocia; — fimosi; — parafimosi.

I fatti e le cose dette per le ernie strangolate ed appartenenti a diversi Autori, trovansi quasi tutte comprese nella nostra Memoria.

Dall'Autore vengono dapprima citati due fatti di *Henri Jofére* e di *Pérone*, avanti a quei del nostro *Magliari*. Quantunque nella Memoria di *Debreyne* l'epoca di esse storie non sia datata; tuttavia pur troppo, nella ricerca e constatazione che ne facemmo, vera ci risultò la anteriorità cronologica di quei fatti ai fatti del *Magliari*. E non per ingiusta brama di altrui defraudare della priorità del merito, ma per l'amaro abbandono

(1) « Gazzetta medica italo-lombarda », 1852, nov. e dec.

d' un inganno, in che dolcemente ci trovavamo ad omaggio dei nostri connazionali *Magliari* e *Spenzieri*, nè dolse di aver trovato questa verità. Ma sta bene che ad ognuno si dia il suo.

Laonde non il nostro *Magliari* nel 1829, ne gli stessi *Jofére* e *Pérone* furono primi ad iscoprire e praticamente utilizzare gli effetti benefici della belladonna sugli strozzamenti erniarj: ma già sino dal 1810 un tal *Koehler*, alemanno, aveva trattato con brillante riuscita gli strangolamenti erniosi colle larghe frizioni belladonnate e con analoghi clisterj (1). Ma questi pochi fatti stavano isolati e sterili: la scienza non ne aveva quasi fatto suo ret aggio di pratica utilizzazione. Pertanto se propriamente, a calcolo di date, la priorità sarebbe addetta a *Koehler*; per certo chi primo eresse a formola ed a clinico metodo l' uso della belladonna contro le ernie strozzate, è (per dichiarazione dello stesso *Dupuytren*) il nostro *Magliari*.

Ileus. Si rassegnano sei fatti compendiati di questo male e tolti dal « Southern med. and surg. Journ. », da *Becker*, da *Taufflied*, da *Brunet*, da *Solier*. In tutti questi malati eransi manifestati i fenomeni caratteristici di violente coliche: fisonomia abbattuta, tensione ventrale meteorica, stipsi ostinata, sincopi, vomiti incessanti e stercoracei, polsi filiformi, sudori freddi. Infruttuoso era riuscito questo e quel soccorso, dalle sanguisughe, dai salassi, ai bagni, ai purganti, ecc.; la belladonna per clistere e talora anco per embrocazione o in pozione apportò in tutti la guarigione.

« Per questi fatti risulta evidentemente, che la belladonna costituisce una eccellente e preziosa risorsa contro una malattia sì terribile, sì feroce, e sì indomabile coi mezzi ordinarj (2) ».

---

(1) « Hufeland's Journ. », 1810.

(2) Le violente ed acutissime *enteritidi* scoppiano e s'appresentano non di rado colla orribile scena fenomenologica dell'*ileos*; e fors'anco a produrre questo ed a farsene compagno e seguace non è straniero giammai l'elemento della flogosi o, per lo meno, della spasmodia irritativa. Ora, come d' alto giovamento è la belladonna nel vero *ileo-spasmodico*, altrettanto benefica non manca d'essere paregoricamente contro la stessa acutissima entero-peritonitide. Ne vidi coi primi del p.° p.° agosto un esempio luculento, ed altro ne tengo adesso in cura.

L'A. dichiarasi propenso alla insufflazione dell' aria per l'ano contro i casi d' ileo ribelle contro al trattamento solanaceo.

« Trattavasi (così mi scrive del primo Caso l' egregio curante, mio stimabile amico dottor *Gibelli*) d' un individuo di ventott'anni, di temperamento sanguigno, d'abito di corpo sano, dedito a laboriose fatiche agresti. Ha subìto (or fanno cinque anni) altra acutissima *enteritide*, che con freddo febbrile e con tutti i suoi sintomi era scoppiata due ore dopo che egli tutto madido di sudore erasi messo di notte a pescare colle reti nel vicino fiume Serio. A debellar quella flogosi furono indispensabili sette salassi, replicate sanguisughe, bagni, clisteri, croton-tilion per bocca; il tutto in tre o quattro giorni. — Sugli ultimi del p.° p.° luglio, in sequela a straordinarie continuate fatiche nei boschi, venne côlto per la seconda volta dall' enteritide caratterizzata in principio da brividi di freddo, susseguiti da acuti dolori di basso ventre, stipsi, vomito, fisonomia e polsi enterici. — Quattro salassi in meno di tre giorni, 40 sanguisughe, bagni generali, olio di ricino, clisteri di nicoziana con sale, olio di croton-tiglio goccie xij divise in sei pillole per bocca. — Con quest'ultimo si ottenne qualche scarsa dejezione alvina : ma i dolori tuttora incalzavano, seguitava il vomito, le forze erano stremate, qualche singhiozzo, apice del naso freddo, ecc. *Quid agendum ?* — Era il 2 agosto e 4.° di malattia : capita in Valle per le sue visite l'esimio medico provinciale signor *Bottani*, che mi dice : Ha molti ammalati il dottore ? — Pochi ; ma un' *enteritide*, il cui soggetto è a cattivo partito : — ed in poche parole gli riferisco il passato e lo stato presente. Quindi, convenuto il prefato sul già operato, consigliavami giustamente qualche calmante, giusquiamo, oppio..... Ed io soggiunsi : E la belladonna ? — Buona, mi rispose. Ond'io prescrissi subito tre dramme di estratto di belladonna con quattro scrupoli di estratto di giusquiamo, mischiato ; ed il tutto venne disteso sul tratto delle pareti addominali. Dopo circa due ore, vedo il paziente : i dolori eransi dimezzati. Si ripete l'embrocazione. Alla sera, con mia consolazione, vedo scomparsi totalmente i dolori, l'alvo abbondantemente aperto, cessati quei tratti caratteristici di questa malattia specialmente nella fisonomia del malato, calmato il vomito ed il singhiozzo, polsi rialzati, in una parola tolto lo stato di agonìa in cui versava alla mattina. Dopo d'allora il miglioramento fu progressivo ; la malattia fu perfettamente guarita in pochi giorni ».

Ecco l' altro caso.

« In principio del novembre 1852, una giovane sposa, Teodora R....', di Oneta, trovantesi in Gandino e già altre più volte soggetta a ricorrenti gastro epatiti, viene presa dalle più fiere do-

Costrizione spasmodica del retto.

Una giovanetta a 14 anni, che da 5 a 6 anni patisce una pervicace costipazione, avendo beneficio soltanto ogni otto o dieci giorni con dolori violenti e con agitazione convulsa; trattata infruttuosamente con lavativi oleosi; — per mezzo di clisteri quotidiani d' infuso di belladonna e d' un suppositorio spalmato d' unguento belladonnato, a capo di nove giorni ottiene la defecazione senza dolore; e un pò alla volta perfettamente si ristabilisce. (*Louvet-Lamarre*).

Una donna, gestante ad otto mesi circa, ha la defecazione insanguinata e accompagnata da dolori all'ano, come l' avesse

---

glie intestinali con vomito, sete, freddo, polsi filiformi e metallici, stipsi. Dal mezzo giorno alla mezza notte tre copiosi salassi ed una sanguettata; olio di riciui, emulsioni, cataplasmi non ponno venire per nulla entro e fuori sopportati. Al salasso della mezza notte tien dietro un lungo e forte deliquio con apparente bonaccia dei dolori: ma questi ognor più fieri risorgono col ritornare dei sensi. Alle 10 ore italiane di notte i patimenti erano all' estremo. — Larga unzione di unguento di belladonna sul ventre, e pronta e grande mitigazione dei dolori. — La flogosi battè il suo solito cammino; e noi col solito piano regolarmente la combattemmo (10 salassi, sanguisugio, assoluta dieta): ma più non ci scontrammo nel frangente di quelli spasimi orribili, il cui morboso elemento era stato attutito e quasi eliso col soccorso solanaceo e che anzi col soccorso medesimo veniva affrontato ad ogni fiata che minacciasse ricomparire ».

Noi non crediamo che il metodo diretto di oppugnare le infiammazioni entero-peritoneali consista nel rimedio solanaceo, nè che la belladonna possa surrogare perfino i salassi e le sanguisughe contro le *peritonitidi* e le *pleuritidi*, come parve all'egregio dottor *Meola*, che tanto in siffatte emergenze se ne lodò (nostra Memoria, Cap. III, § 19); — riteniamo tuttavia essere grandissimo il vantaggio, che ad essa cura antiflogistica arride dalla belladonna, la quale semplifica la infiammazione abbonacciando l' aizzato elemento spasmo nevrosico, e lasciando agio alla prima attuazione del coordinato trattamento antiflogistico; e d'altronde colla mitigazione della nervosa irritazione toglie di mezzo ed evita una concausa patogenetica alla maggiore flussione flogistica alla parte malata, conoscendosi incontrastabilmente, come alle alterazioni nervose conseguano danni iperemico-flogistici sopra i tessuti correlativamente innervati.

squarciato. Continuando essi dolori anco dopo il parto, s' ebbe a constatare una costrizione spasmodica con fessura. Questa viene cauterizzata e poi vi s'appone una torondetta, di cui s'ingrossa mano mano il volume. Riuscendo a vuoto una tale d'altronde saggia e razionale medicazione, si inunge la toronda di pomata belladonnata; e così tolgonsi in poco tempo i dolori, e si agevola la defecazione. (*Delaporte*).

Altro analogo fatto del medesimo, — ed uno di *Laborderie*.

Spasmo uretrale.

Vengono riferiti in succinto i fatti, pur da noi allegati, di *Gérard* e di *Carré*.

Spasmo uterino.

Si riportano brevemente i due casi di *Carré*, li tre di *Spath*, ed uno di *Becker*; facendo appello alle rinomate osservazioni di *Chaussier*.

Fimosi e *parafimosi.*

Il signor dottor *Paolo Mignol* pubblicava nel 1842 una Memoria intitolata: « Nuove osservazioni in favore della belladonna, nella cura del fimosi e del parafimosi accidentali », di cui l' A. riassume i principali fatti seguenti:

« *Fimosi.* — In causa di eccessi venerei, s' enfia enormemente il prepuzio: il suo orificio si restringe tanto da lasciar gocciare a stento l'orina. La infiammazione estendesi alle parti limitrofe e in breve tutto il membro n' è invaso. Febbre violenta con delirio. — Applicazione locale di varie preparazioni di belladonna; onde mano mano il cingolo stringente si rilascia e se ne diminuisce la strettura del prepuzio. Di pari cedono l' infiammazione, il gonfiore, il dolore.

« Un' eguale profonda ulcerazione situata alla base del glande e venuta per istesso motivo. Prepuzio rosso, infiammato, diventato come un pallone, finisce col dare una completa occlusione. Febbre. Le preparazioni di belladonna producono un immediato sollievo. In due settimane il glande può per intiero scoprirsi ».

Altre due osservazioni del dottor *Chablery*, in una delle quali avvenuta in seguito a gonorrea l'orina non sortiva che a goccia a goccia. Cura e guarigione con pomata d' unguento mercuriale belladonnizzato.

Parafimosi. — Ghianda tumefatta assai, lucida; rosso-violacea: prepuzio formante una fitta cinghia bordeggiata di rughe alla parte superiore, con enfiagione considerevole della parte inferiore. Le sofferenze erano estreme. Inopportuna o dannosa ogni manovra di riduzione. — Tre unzioni di pomata di belladonna nella giornata e ripetute lozioni belladonnizzate. All'indomane, calma. Tre dì dopo, si ponno ricominciar le prove della riduzione. Il glande non era quasi più dolente. Nel dì vegnente, il circolo strozzante era abbastanza dilatato; ed il buon esito non si fece lungamente aspettare, giacchè sotto i primi tentativi la ghianda fu agevolmente affondata e indietro risospinta; la cinghia prepuziale si dispiegò e con cinque minuti di manovre andò a ricoprire tutto intiero il glande.

Altri tre casi di parafimosi egualmente felici per l'ajuto della belladonna.

§ VII. *Coliche nefritiche ed epatiche.*

« Un uomo quinquagennario, soggetto a coliche nefritiche, emetteva fino a trenta calcoli in un di que'suoi accessi, li quali, ad epoca fissa, lo visitavano due volte all'anno. La minor durata ne era di tre giorni, e la più lunga di nove o dieci, per qualunque sussidio s'adoprasse. Finivansi sempre coll'espulsione di qualche calcolo. — Contr'uno di questi accessi furono praticati salasso e bagni. Pure le doglie renali non mitigavansi punto: il vomito e gli altri sintomi persistevano colla medesima intensità. Frizioni d' ora in ora con pomata di belladonna alla regione renale e lungo gli ureteri. Eransi appena compite tre fregagioni, che il dolore suscitato incominciava a scemarsi e ad infievolirsi tanto da conceder sonno e tranquilla notte al paziente. Allo svegliarsi, la calma era perfetta. Su la sera emise sette calcoli. V'ha di più, che in quattr'ore ebbe fine l'accesso, il quale solitamente durava più giornate. A scopo di prevenire il successivo insulto, usossi la belladonna qualche giorno avanti all' epoca presunta del ritorno dell' attacco nefritico. Un dolore passaggero di qualche momento tenne luogo degli accessi, ed all' indomane vennero espulsi tre calcoli. (*Dubla*).

« Altro fatto, ancor di *Dubla*. Dolori lancinanti alle reni destre, retrazione del corrispondente testicolo, vomiti ed abbattimento generale; soliti preludj della crisi, ch'era la quarta. Due

frizioni prolungate coll' estratto di belladonna nello spazio di tre ore. Un bagno tiepido nell' intervallo delle frizioni. Colla terza inunzione, i dolori in un agli altri sintomi scomparvero. Nel giorno dopo, il malato evacuò tre calcoli, di cui l'uno aveva il volume di un pisello.

« Un giovanetto di 14 anni avea vomiti, febbre, itterizia, coliche nefritiche. Le coliche ribelli a tutti i mezzi ordinarj ed anzi esacerbantisi tuttodì, si resero meno forti e meno frequenti colle frizioni belladonnizzate sulla regione lombare. Somministrossi anche internamente la belladonna. Vennero poi emessi otto calcoli, e tutto fu finito. (*Lolatte*).

« Forti coliche nefritiche dirigevansi verso al testicolo destro. Trenta sanguisughe alla regione lombare; cataplasma calmante. All'indomane l' identico stato. Ancora 30 mignatte, ma al lato destro, poi un empiastro calmante di papaveri. Non avendosene alcuna bonaccia, si ricorse alla pomata di belladonna, che fugò le coliche nefritiche. Un giorno, uscendo dal bagno, il malato emise, senza gran patire, un calcoletto della forma e della grossezza d' un nocciuolo d' oliva. (*Crestien*).

« Nelle coliche epatiche e nefritiche (dice il dottor *M. Lauzer*) già da cinque anni io mi trovo molto soddisfatto d'usare, dietro l'insegnamento del professor *Rostan*, le seguenti pillole: estratto di belladonna e d' oppio, un grano per cadauna. Si dà una pillola per ogni quattro o sei ore. Egli è ordinariamente dieci minuti circa dopo la presa del medicamento, che ha luogo il miglioramento. Io feci cessare più volte e completamente le crisi, porgendone una in principio: e vidi con compiacenza confermato questa risultanza dal dottor *Pointe* di Lione ».

§ VIII. *La incontinenza notturna dell' orina nei ragazzi.*

Sono le osservazioni di *Morand* e *Trousseau*, come alla nostra Memoria.

§ IX. *Il tetano.*

« Un giovane, di 15 anni, vien preso d'un serramento spasmodico dei muscoli mascellari, dopo d'essere stato esposto per molti giorni al freddo-umido e d' essersi in quel tempo sottoposto ad un' eccessiva fatica. Mano mano quello spasimo s' accresce, si estende, invade i muscoli cervicali, toracici, lombari, addominali e delle estremità. Il paziente sul suo letto sta irri-

gidito come una spranga di ferro. Quando lo si pone seduto, la testa rimane inclinata leggiermente allo indietro, nè può da tal posizione d'avantaggio farsi piegare in avanti. A provar di schiudergli le mascelle, si incontra una resistenza invincibile: le pareti addominali formano tale un duro piano, che appena si infossa dalla pressione della mano. — Salassi, bagni, tisane diaforetiche con nitro. Quasi nessun sollievo da esso metodo: la rigidità tetanica persevera ognora più o meno per sette giorni consecutivi. — A tal tempo, s' amministra la belladonna internamente ad un grano nel 1.° giorno, a due nel 2.° Delirio tranquillo tutta la notte, intorbidamento della vista, pupille assai dilatate: però, notabile sollievo. Sonno fino alla mattina; dopo del quale, le mascelle si aprono più facilmente, il malato levasi da sè e si vuole vestire: dimanda da mangiare, dacchè fin allora non n' aveva preso. Nel dì vegnente miglior appetito: può camminare: guarigione.

« Una donna, dell' età d'oltre i cinquanta, dopo una straordinaria fatica, sentesi presa d'un forte irrigidimento delle braccia e delle gambe; onde non può continuare a camminare ed è obbligata a lasciarsi per mezzo alla strada. Trismo leggiere; braccia distese per lo lungo del corpo, dure, inflessibili; istessamente le gambe e le coscie in una estrema rigidità. Copiosissimo salasso, ma senza risultato. Pozione con due grani di estratto di belladonna. Nella intera giornata, la medesima rigidità. Egualmente all'indomane. Quattro grani di estratto di belladonna. Sonno meno agitato, qualche madore; abbondanza e facilità d' orine, ch' erano prima soppresse; spontanei i movimenti delle membra, che sono meno addolorate. Lo stesso medicamento. Nel dì dopo il paziente s'è levato: ei cammina, sebbene con qualche difficoltà: può servirsi delle sue membra. A capo di qualche giorno era pienamente guarito.

« Una damigella, in conseguenza di violenti patemi, viene assalita di botto da un trismo, che per dieci giorni impedisce l' introduzione in bocca d'alcun alimento, che non sia liquido. Sanguisugio agl' inguini; bagni, pillole di valeriana, embrocazioni calmanti ed oleose sui muscoli mandibolari, ed introduzione d'un cono di legno in fra i denti. Ma il trismo persiste, ed all'indomane s'aumenta per influenza d'una trista notizia: irrigidimento

cervicale, ma liberi i movimenti delle membra. Un grano di estratto di belladonna in pozione. Nessun risultato. Si raddoppia la dose della belladonna, e tosto dopo la presa del rimedio la malata gode di notobile sollievo. Le mascelle cominciano qualche cosa a schiudersi; il rigor cervicale sparisce; e la testa acquista la sua ritta attitudine e la sua normale pieghevolazza. Ripetesi la pozione. A poco a poco il trismo è scomparso completamente ».

Citasi il fatto analogo d' un trismo.

Veniamo a qualche fatto del formidabile tetano traumatico.

« Un ragazzo, di 12 anni, subisce l'amputazione di due dita. A 12.° giorno, che stavasi rannicchiato ad una porta, sentì l'impressione dell'aria; e da quel momento le medicazioni della piaga si fecero ognor più dolorose; bentosto apparvero i sintomi tetanici, che si prolungarono per una settimana. Il corpo era come una barra inflessibile. Applicazioni successive di parecchie ventose alla regione vertebrale, e giornalmente due grani di polvere di belladanna e dodici grani di calomelano. Contemporaneamente, frizioni di estratto di belladonna e d' unguento mercuriale sul tronco e sulla parte interna delle membra. Al 7.° giorno scomparsa di tutti gli accidenti tetanici.

« Un ragazzo, di undici anni, riporta una ferita contusa. All'indomane, rigidità dei muscoli masseterici e temporali, e, nel dì vegnente, tetano generale e perfettamente caratterizzato. Tre applicazioni di tre ventose per volta. Ogni giorno, due grani di polvere di belladonna con dodici grani di calomelano: del resto come nel caso precedente. Volgono otto giorni e senza miglioramento: ma il malato viveva ancora, ed il suo vivere era un preludio di buona riuscita. Continuavasi colla belladonna, sopprimendo l' unguento napolitano. Il male non s'è aggravato, ma resiste tuttora. Due cauteri a canto alla spina cervicale: in fine della terza settimana la guarigione era completa.

« Un giovine, di 24 anni, dopo larghe e numerose scottature era a ventesimo giorno di cura, quando l'impressione d'una fredda umidità fece scoppiare un violento tetano. Cura come sopra e guarigione.

« Un altr'uomo, cui era stato schiacciato il pollice della mano

destra, fu assalito da tetano, e ne morì a 4.º giorno, ad onta dell'uso dell'oppio ad alta dose. La belladonna non fu somministrata che troppo tardi, 36 ore dopo l'invasione degli accidenti tetanici. (*Vial*).

« Tetano traumatico in un militare dello spedale di Coleah. (Algeria). — La malattia è a sedicesima giornata, dopo un attivissimo ma infruttuoso metodo, li 16 luglio, di mattina: — accessi convulsivi più frequenti e più intensi; irrigidimento generale continuo; inchiodamento delle mascelle; faccia pallida; lineamenti abbattuti; sudore freddo e viscido; respirazione inceppata; pare imminente la morte. — Frizioni con tintura di belladonna nella parte anteriore del tronco e sui muscoli cervicali. In un quarto d'ora la respirazione si fa più facile, e sembra cedere la contrazione muscolare. Frizioni in quasi tutto il corpo, specialmente poi sulle località comprese dalle più vive contrazioni: consumando ogni giorno cento grammi di tintura in frizioni. Miglioramento progressivo. In breve, pronta convalescenza. (*Bresse*).

« Un soldato riporta al dito grosso mancino una ferita con abbondante emorragia.... Quindici giorni dopo nascono dolori lombari, che gli strappano le grida. Contrazione permanente dei muscoli di tutta la regione posteriore del tronco e della cervice, tanto che il corpo addietro è ripiegato come un arco di cerchio. Rigidità completa di tutte le membra. Riso sardonico: sudor freddo e viscoso, ecc., ecc. — Frizioni con tintura di belladonna (5 d'estratto per undici d'alcool) alla dose di 40 a 50 grammi, su tutta la superficie del corpo e massime sulle regioni, ov'è più forte la rigidità. — Cinque minuti dopo, un sollievo straordinario. Per due ore circa il dolore e la contrazione hanno cessato: ma poi risorsero con intensità quasi pari di prima. Novelle frizioni per più minuti e novella calma per dar luogo però ancora al male, ma meno intenso e dopo più lungo intervallo. Alcun giorno dopo, il paziente credendosi salvo d'ogni pericolo, s'espone imprudentemente al freddo; e tosto venne assalito da contrazioni tetaniche dolorosissime, le quali non cedettero che a rilento assai per l'opera di ventose scarificate, sanguisughe, vescicanti medicati coll'estratto di belladonna. Bisognò poi ricorrere alle frizioni colla tintura di belladon.

na, il cui effetto fu pronto e marcato. Qualche giorno dopo, il malato era perfettamente guarito. (*Bresse*) ».

È inutile dire come la belladonna abbia ad impiegarsi vantaggiosamente contro tutte le sorta di convulsioni e contrazioni locali o generali : le convulsioni delle gravide ; le convulsioni puerperali ; l'ecclampsia, ecc. Eccone un fatto correlativo.

« Una donna sui trenta, aveva patito delle contrazioni tetaniche violente nel tempo di quattro sue gravidanze e nel tempo tutto dell'allattamento. Tali accessi vegnenti senz'ordine e senza periodo, nascevano specialmente sotto l' influenza del freddo o dell'umido o d' una causa morale. Le crisi incominciavano con una strettura dolorosa dell'epigastrio, cui teneva dietro uno stringimento circolare a livello degli attacchi diaframmatici. Poi insorgevano delle contrazioni a tutti i muscoli del corpo, della faccia e della laringe. L' attacco terminavasi in un sudore abbondante con profondo abbattimento e sopore. Nulla di somigliante aveavi fuori del tempo della gravidanza e dell' allattamento. Or dopo l'infruttuoso impiego di tutti i metodi più razionali, applicossi un vescicante all' epigastrio e lo si medicò con una pomata composta d'una parte d'estratto di belladonna e tre d' unguento mercuriale. Se ne appose addirittura mezza dramma, e, sei ore dopo, due scrupoli. (La gradazione era stata evidentemente troppo risentita). La malata venne tosto soprafatta da un delirio furioso, credendosi circondata da mostri, ai quali cercava sottrarsi colla fuga : pupille enormemente dilatate : spasimo gutturale nel bere. — Due salassi, limonate e caffè. — In quarantott' ore, i sintomi deleterj scomparvero. La paziente era allora ad ottavo mese del suo quarto allattamento, e gli accessi tetanici erano al sommo di loro intensità e frequenza. Da quel momento in poi, essa non risentì più mai alcuna crisi convulsiva o tetanica, abbenchè pur continuasse ancora ad allattare per cinque mesi. Nei cinque successivi anni, nei quali essa ha figliato tre volte ancora ed altrettante allattato, non soffrì più nulla di somigliante ai suoi antichi accidenti. (*Casanova*) ».

Ripetiamo coll' A., che tali fatti provano incontrastabilmente la potenza singolare della belladonna contro le affezioni tetaniche, a vincere le quali (oltre all'uso *esterno* adusatosi nei su

riferiti casi) saggiamente, quando il malato può deglutire, avrebbesi a dare l'estratto di belladonna anco per uso *interno* o almeno per clistere.

§ X. *Affezioni oculari.*

Nei varj stadj delle ottalmie, sì esterne che interne, nella cheratite, nella sclerotite, nell'iritide reumatica, nelle ernie dell'iride, negli stafilomi, nelle costrizioni pupillari, nella nictalopìa, nell' amaurosi venne dai diversi Autori utilizzata la belladonna, tanto per uso interno che esterno. Benchè il dottor *Rognetta*, coi principj del *controstimolo*, consideri nella belladonna il più valoroso succedaneo al salasso anche nel periodo più acuto delle ottalmie, l' A. giustamente apprezza il nostro medicamento piuttosto come calmante nei dolori e nella fotofobia spasmodica od anco a mitigata acuzie flogistica.

§ XI. *Cancri* e *tumori scirrosi*, ecc.

Adoperata da gran tempo la belladonna dai ciarlatani e dalle maliarde, essa riconobbe la sua prima riabilitazione scientifica contro i *tumori*, nelle mani di *Münch*, nel 1683: poi, nel passato secolo, venne pure, contro i tumori d'indole scirrosa, commendata da *Murray*, *Brummen*, *Spaeth* e *Alberti* (1). Benchè invero non possano vantare tutto il rigore del suggello clinico-diagnostico i fatti propizj di quegli Autori, è tuttavia incontestabile il vantaggio proffertoci dalla belladonna, onde procurare calma alle doglie cancerose od anco una remora al rigoglire dei medesimi.

§ XII. *Orchite*, *epididimite*, *tumori glandulosi.*

Primeggiano ancora i lavori citati di *Philippe.*

§ XIII. *Dolori reumatici* e *gottosi acuti.*

Debreyne riporta e ventila brevemente le osservazioni di *Trousseau*, di *Pidoux* e di *Lebreton.*

§ XIV. *Manìa.*

Siccome (dice l' A.) la belladonna ad alta dose svolge una

---

(1) Il nome di questo medico ce lo fece credere e dire connazionale nella nostra Memoria. La sua Dissertazione sulla belladonna è scritta eziandio in latino. Ma, a quant' or ci consta, questo *Michel Alberti* è di Norimberga e professò sempre in Germania.

specie di follìa passaggiera, così credettesi, in base alla *legge dei simili*, di farne guarire alcune alienazioni mentali.

Noi riferiremo il fatto di *D. Scott*, qual lo riferisce l'A.; lascieremo però, che i nostri lettori giudichino, se esso caso rappresenti piuttosto quella condizione *nevrosica cerebrale*, contro cui giudicammo specializzata la indicazione della belladonna per le materie centriche dell' organo del pensiero e dei sentimenti.

« Una dama, due mesi prima di sgravarsi, s'era fitta in mente di doverne morire di parto. Si fece di tutto per dissuadernela, ma indarno. Intanto il travaglio fu facile, e tutto camminò bene fino a settima giornata, alloraquando il suo marito entrando nella di lei camera ritrovolla assisa a recitare, con una rapidità ed una esattezza stupenda, dei varj testi scritturali e degli inni, ch'ella aveva imparati nella sua fanciullezza ma che poscia con tutta probabilità aveva obbliati, giacchè mai in nessun incontro se l'era udita a ripeterli. Poi andò ognor più forsennando: più non riconosceva alcuno; rispondeva con incoerenza alle più semplici interpellazioni e occupavasi incessantemente della morte, alla quale pareva volersi preparare col cantar quegl'inni.... Le notti si fecero agitatissime, onde le si diede dell'oppio ad alta dose per ottenerle riposo. Una profonda tristezza, interrotta soltanto da parossismi di forte esaltamento, s' impadronì del di lei spirito. Essa mostrava repugnanza per tutto ciò che già prima aveva di più caro, ed abbondonavasi ad una cupa disperazione. — Si ricorse alle sanguisughe, ai purganti, a cambiamento di luogo e d'aria, a mezzi di regolare le sue secrezioni, alle doccie, ecc., ma tutto invano. In seguito avvenne un grande cambiamento: gli intervalli lucidi si fecero più prolungati: ella cominciò a dilettarsi, a favellare con qualche persona. L'applicazione d'un setone alla nuca non fece che vieppiù irritare il sistema nervoso. Se lo tolse e si amministrò in ogni sera una pillola di due o tre centigrammi d'estratto di belladonna. L' effetto di questa medicazione fu quanto mai possa dirsi soddisfacente; buone diventarono le notti; si fece umida la pelle, che fin dal principio del male era sempre stata secca; tutti i sintomi sinistri scomparvero l'uno dietro all'altro, e, sei settimane dopo, lo sguardo non era più smarrito, il volto avea

ripresa la sua naturale espressione, e l'intelligenza e lo spirito erano tranquilli e rasserenati.

La belladonna fu adoperata sino al perfetto ristabilimento della malata, cioè, fino a tanto che ella dichiarò a suo marito di sentirsi così bene, che più non lo fosse stata giammai ».

§ XV. *Colica saturnina.*

« Il dottor *Malherbe* dichiara d'aver ottenuto coll' uso della belladonna risultati vantaggiosi in 29 casi di colica saturnina. Il maggior numero dei malati ne provò sollievo fino ai primi giorni; ed i dolori calmavansi anco prima delle scariche...

Il dottor *Blanchet* usò la belladonna unita alla triaca in siffatta malattia.

§ XVI. L' *idrofobia.*

« Uno *specifico* vero e reale (nell' odierno significato di questo vocabolo) contro la vera idrofobia dichiarata e confermata, ovunque fu sospirato, sempre invocato, spesso annunciato, giammai rinvenuto.

« Ma non v' avrà tuttavia alcun soccorso nè contro la rabbia, nè contro il cholera? — Noi pensiamo, al contrario, che la terapeutica possegga nel suo arsenale delle armi e delle risorse, d'onde non si seppe trarre tutto quel vantaggio che la scienza oggidì ne permette di sperare. E crediamo che tali poderosi agenti terapautici si potranno trovare nella belladonna maritata al mercurio. Non se ne vuol dire però che questi mezzi costituiscano degli *specifici*: non già: ma soltanto sono rimedj speciali e d'una grande possa, se s'adopreranno insieme ed a proposito, per *tempo* e per *modo* ».

E qui l'A. riscontra in verso all' orribile spasmo soffocativo laringo-gutturale e inverso all'orrore pei liquidi ed agli spasimi generali della rabbia, la omeopatica indicazione degli effetti analoghi solanacei, che noi *allopaticamente* interpretemmo benefici piuttosto in quanto alla grande virtù *relassatrice*, quale ci si presenta dalla belladonna.

Già da gran tempo la belladonna venne attivata contro la rabbia.

Plinio parla del suo uso esterno contro la morsicatura dei cani arrabbiati. *Teodoro Turquet*, in un' opera pubblicata nel 1696, preconizza il decotto delle cocche di belladonna come

uno specifico contro l'idrofobia ; *Schmidt* vantò questo rimedio nel 1763 nel giornale d'Hannover : ma fu specialmente *Münch* che impiegò la belladonna sur una vasta scala ; egli cita quasi centoquaranta osservazioni in favore del suo metodo profilattico.

Ora l'A. ne avanza il progetto d'una cura anti-idrofobica prestata dal maritaggio della belladonna e del mercurio ; questo a radicalmente conquidere e spegnere l' *animato veleno idrofobico*' quella ad abbonacciare i fenomeni nevropatici. Egli si fa forte dall' una parte degli incoraggianti risultati che da *Johnston* , *Hufeland* e specialmente da *Bandot* e *Mathieu* enunciaronsi ottenuti per mezzo del trattamento mercuriale, onde, colle frizioni eseguite largamente all' intorno delle glandule salivali od anco coll'uso interno del calomelano (quando sia concesso) distruggere e neutralizzare od anco eliminare collo ptialismo il *virus idrofobico* : — mentre d'altronde, allo scopo di mitigare la impressionabilità del sistema nervoso e per combatterne l'immenso trambusto, aduserebbe ad alte dosi interne ed esterne la belladonna , la quale in vero, ad onta delle numerose osservazioni di *Münch* , mancherebbe alla sua decantata virtù preservativa e specifica. Ritiene poi l'A. , che tutti i *virus* sieno *animali* e di natura *parassitico-animale*, e che soltanto per siffatto carattere vitale godano della proprietà di riprodursi e di perpetuarsi indefinitamente, a differenza dei veleni e dei miasmi, dai quali appunto per tale facoltà vanno distinti. E l' agente distruttore di tutti i *parassiti animali* (tra i quali il *virus idrofobico*) sarebbe appunto il mercurio. Ora esso *virus idrofobico* depositatosi nella ferita, onde compiere l'opera della sua vitale riproduzione , trasportasi alle glandule salivali pel veicolo del sangue , che non ne resterebbe infetto e solo a lui servirebbe di veicolo e di mezzo di migrazione, come fa pel *virus vajoloso*. Fa d' uopo pertanto , oltre alla prima cauterizzazione della ferita, per distruggere in di lei grembo il deposto veleno, praticar tosto e direttamente larghe frizioni mercuriali a ridosso dei da esso prediletti organi salivali. L' antico metodo d' eseguire le frizioni per le membra e per tutto il corpo, stabilisce probabilmente la cagione dei numerosi suoi insuccessi , malgrado la provocatane salivazione, perocchè troppo tardi ed im-

potente essa arriverebbe per arrestare la carriera fatale d' una malattia, che dura ordinariamente per soli due o tre giorni. È pure un motivo funestissimo di violento scoppio dell' idrofobia lo spavento assiderante, che imprudentemente viene lanciato nel pubblico; — e l' Autore ne racconta un terribile esempio.

§ XVII. *Cholera asiatico.*

Enunciate le propizie indicazioni terapeutiche della belladonna, come dirette a combattere i tormentosi crampi di questo orrendo male, l' A. ci espone le sue idee sulla natura *parassitico-animale* dei *virus contagiosi*, tra i quali il *choleroso*; — e queste sue belle ed interessanti riflessioni, abbenchè spettino ad una non nuova dottrina, noi godiamo presentarle ai nostri lettori; tanto più che l' illustre A., libero dalle servili piacenterie di molti suoi connazionali, proclama e propugna altamente la tremenda verità della indole *esclusivamente contagiosa* del cholera (1).

« Il cholera, o il tifo asiatico, non capitò fra noi se non da che i Russi tengono comunicazione coll' India per terra. Da tre secoli in circa, che l'Europa ha delle relazioni commerciali coll'Asia, *per mare*, giammai questo flagello non ha potuto attraversar l' Oceano. Gli equipaggi dei vascelli europei furono

---

(1) Quando un nostro collega, cui la felice posizione e l' amore del vero e del bene pubblico invitino alla generosa opera, accingerassi (come ne facciamo voti e preghiere) a riassumere e incorporare in un massiccio e completo lavoro storico-clinico la funesta tragenda di tutti i fatti di cholera avveratisi nella nostra Italia colle due recenti sue invasioni pestilenziali; noi, commossi da riconoscente ammirazione e in ischiera numerosa infervorati concordemente al soccorso della filantropica impresa, porgeremo tutti armonicamente il tributo delle nostre osservazioni, onde finalmente taccia il troppo meritato e troppo orribil rimprovero scagliato dall'umanità perseguitata sulla medica famiglia, la quale non sa rispondere che con vergognose diatribe e con abbiette meticolosità sopra una quistione di vita e di morte; — quistione d'altronde perentoriamente risolvibile dalla voce inesorata dei fatti, intorno alla contagiosità o meno di quel flagello.

tocchi sovente dal cholera o sulle rive del Gange o sul mare; nè vi si ammansò se non dopo aver su di loro sfogata tutta la sua primiera attività; il *virus cholerico* si spense adunque in sul mare per mancanza di novelli soggetti, pel cui mezzo nudrirsi e riprodursi. Bisogna credere, che se la materia virulenta animata del cholera s' appicca a mò della peste alle mercatanzie ed alle sostanze inanimate, ella non vi si può tuttavia conservare virtualmente vivente per quattro o cinque mesi; ch' è il tempo ordinariamente voluto per un bastimento a venir d'India in Europa. — Nei due pellegrinaggi, che fece il cholera in Europa, ei sempre battè la linea di comunicazione delle armate russe; e lo si vide far marcia con esse loro di bivacco in bivacco a seconda delle linee abitate, fino a Mosca, e d'indi disseminarsi sul resto dell'Europa. Soffermossi a sua volta nelle città, ove ferve il maggior commercio e dove affluisce il maggior numero dei viaggiatori, come nelle capitali di Berlino, Londra, Parigi, Bordò, Madrid, ecc.

« Adunque il cholera è l'effetto d'un *virus* e perciò è contagioso. Bisognava pertanto tentare di arrestarlo in suo cammino, almeno nella seconda sua invasione; bisognerà farlo in avvenire, troncando possibilmente ogni comunicazione coll'India.

« Diciamo essere il cholera figlio di un *virus*, quindi contagioso; e lo vogliam provare.

« V'ha certamente delle epidemie che attaccano i vegetabili. Queste malattie epidemiche, o, se più piaccia, *epifitiche*, sono prodotte da miriadi di animaletti parassiti che attaccano i vegetabili per nudrirsene e per rigenerarsi. Non può avvenire lo stesso per gli animali e per l' uomo? Certo che sì; e gli è così che presentasi la scabbia col suo insetto. I diversi *virus* visibili che noi conosciamo (come il vajuolo, il vaccino, la sifilide, la rabbia, ecc.) producono sempre in fondo gli stessi effetti alla guisa dei loro congeneri animali parassiti che attaccano i vegetabili; ne segue dunque che le materie virulente abbiano un principio di vita, però che agiscano siccome animaluzzi parassiti: giacchè non v' ha che gli esseri animati che possano nutrirsi e riprodursi sempre alla stessa maniera. Quindi può dirsi, che tutti i *virus* visibili od invisibili constano di

materia animata e parassitica, la quale differisce essenzialmente dai tossici, dai veleni e dai miasmi. Questi tre ultimi si disfano coll'atto del loro agire, perdono tutta la loro attività, non escono dal corpo in che entrarono, e non ponno rigenerarsi in altri corpi nè *viaggiare*. Anzi eglino si incorporano all'individuo infettato e muojono senza posterità, cioè senza dare origine ad altri prodotti somiglianti a loro. Quindi la *incontagionabilità* delle febbri intermittenti prodotte dai miasmi paludosi inanimati. Noi qui intendiam parlare di tutti i tossici minerali e vegetabili e dei veleni animali, non che delle qualità naturali e chimiche degli esseri: per esempio, il veleno dei crotali, della vipera, ecc.; i tossici vegetabili dell'upas, ecc.; i tossici minerali, i composti chimici, e finalmente i miasmi o le esalazioni pantanose, ecc. Gli effetti di tutti questi agenti deleterj non ponno giammai riprodursi sopra altri corpi diversi: non sono dunque contagiosi nè *viaggiatori*.

« La materia animata contagionifera visibile od invisibile si fa sempre rimarcare per tre caratteri essenziali ed indelebili: la contagione, l' incubazione, e la moltiplicazione. Tutte le cause morbifiche, che offrono queste tre qualità, sono *virus*, e per conseguenza queste stesse malattie saranno contagiose.

« Le principali malattie *virulente* sono le seguenti: scabbia, sifilide, idrofobia, vajuolo, vaccina, morbillo, scarlattina, tigna, migliare, carbonchio, lepra, pellagra (?), tifo europeo, tifo americano o febbre-gialla, tifo orientale o peste, tifo asiatico o cholera, ecc. Forse vi v'ha da aggiugnere la febbre tifoidea, quando regna epidemicamente pei dipartimenti. Come le febbri eruttive ella sembra (qual si dice) attaccare una sola volta nella vita.

« Tutte queste malattie cosmopolite e *viaggiatrici* sono dunque dovute ad un *virus*, e per conseguenza sono contagiose. Questa sola facoltà di *viaggiare* per una malattia basta a stabilirne la contagionabilità. Finalmente tutti i *virus*, siccome enti animali, obbediscono ad una legge generale di natura, in virtù della quale ogni essere vivente anche a spese della propria esistenza somministra ad altri esseri tutti gli elementi del loro sviluppo e della loro generazione.....

« Or veniamo all'applicazione dei principj o della teoria che

andiamo esponendo. Dacchè li *virus* sono animati, dessi vivono, e perciò ponno essere uccisi. Or qual'è il mezzo che spegne tutti gli insetti o gli animaletti parassiti, dall' acaro della scabbia, che è il più gigante di tutta la famiglia dei *virus*, fino agli altri tutti? Egli è per eccellenza il mercurio. È il mercurio che estingue tutti i parassiti visibili come quei della rogna, della sifilide, della idrofobia, ecc. ».

Debreyne, a questa proposta della indicazione profilattico-curativa del mercurio, come insetticida e come distruggitore del contagio parassitico-animale del cholera, fa un pratico appoggio delle seguenti osservazioni. — Gli operaj, che hanno a trattar del mercurio in loro professione, del paro che i sifilitici assoggettati a cura mercuriale, vanno facilmente immuni dalle malattie contagiose e dal cholera istesso; così da questo si videro salvi gli abitatori del villaggio d'Idra prossimi a miniere di quel metallo; così in Parigi li tre stabilimenti addetti più particolarmente ai sifilitici, come l' ospedale du Midì, di Lourcine e la prigione di S. Lazzaro; così preservati furono i venerei della Val-de-Grâce; così tutti i sifilitici componenti la numerosa clientela di *Ricord* e quella di *Vidal*. Arroge i molti successi già ottenuti colle preparazioni mercuriali contro il cholera in Inghilterra, in Russia, in Alemagna, e quei specialmente del dottor *Serres* e del dottor *Robert* nel lazzaretto di Marsiglia, e del dottor *Carbonel* medico allo spedale d' Aix, e del dottor *Godlewski* e di *Thielmann*, capo-medico all' ospitale dei SS. Pietro e Paolo a Pietroburgo.

« Ed ecco (dice l' A.) il nostro metodo ordinario:

« Quando l'epidemia è ancora ad una certa distanza del luogo che s'abita, noi consigliamo di fare tutte le sere, avanti di coricarsi, una lieve frizione ad un cavo ascellare con quattro grammi d'unguento napolitano. All'indomane, altra unzione, all'altra ascella, e così di seguito alternativamente. Bisogna essere ben esatti a non intralasciare un dì solo questa piccola e facile operazione. Si aumenterà la dose dell' unguento quando si sarà più presso all' influenza cholerica..... ».

« Concretando questo paragrafo, noi avvisiamo che, indipendentemente da tutti i mezzi reazionarj proprj a rianimare la circolazione e la calorificazione, come gli stimolanti diffusibili,

l'ipecaquana, le sanguisughe, i topici eccitanti e calefacienti, ecc., li due rimedj principali, per non dire essenziali, sono, per noi, la belladonna ed il mercurio ».

L'ultimo § XVIII di questo II Capo è quello che tratta della *belladonna come mezzo preservativo della scarlattina:* — e noi già ne premettemmo un ragguaglio nel primo articolo analitico della Memoria di *Debreyne*.

Termina il lavoro una rassegna patologica o terapeutica sui modi e sulle dosi delle diverse preparazioni della belladonna, secondo le diverse indicazioni curative.

Nel presentare ai nostri lettori questo saggio riassuntivo analitico della Memoria di *Debreyne*, oltre all' averne potuto invocare ed utilizzare varie riparazioni a delle lacune o scorrettezze del nostro lavoro, speriamo eziandio di sancire un suggello di rispettabile autorità sul valore medicinale della nostra pianta solanacea e di richiamare d' altronde il tributo meritato della stima e della gratitudine dei medici sopra un illustre collega, quale il dottor *Debreyne*, il quale con lunghissima ed annosa serie di studj e di osservazioni pôrse alla scienza una così luculenta messe pratica per la convalidazione ed ampliazione delle *virtù terapeutiche del primo rimedio vegetabile d' Europa*.

Schiarimenti sulla struttura e sulla funzione della milza; *del prof.* A. Tigri. — Vedendo l'A. che le ricerche speciali da lui fatte per tre anni consecutivi, allo scopo di chiarire l' intima struttura e la funzione della milza, non giunsero peranche alla conoscenza di coloro, che dal 1849 in poi si diedero a trattare l'importantissimo argomento; e di questo fatto acquistando egli la conferma, nel leggere un ultimo lavoro sulla milza pubblicato a Venezia nel 1852, dal sig. dott. *Asson*, chirurgo primario dello spedale civico di quella città (1), pensò di ricordare e rivendicare quanto fu da lui raccolto sulla anatomia e la fisio-

(1) « Considerazioni anatomiche, fisiologiche, patologiche e chirurgiche, intorno la milza »; del dott. *M. Asson*, ecc., « Giornale Veneto di scienze mediche » — 1852.

logia dell'organo splenico. — Trovo, dice egli, nello scritto del dott. *Asson*, ricordato il mio nome come se nelle tre Memorie da me pubblicate sulla milza, non altro vi fosse da notare di fisiologico che la deposizione delle cellule epitaliali nelle compagine di quell'organo. Ma il fatto singolare si è, che mentre il dott. *Asson* non crede accettabile la mia teoria « Delle cellette epiteliali », siccome la chiama, si fa poi sostenitore del pensiero manifestato, pria che ad ogni altro, da me, fino dal 1848, in una Memoria stampata a Bologna (l'unica che egli abbia citata) ed espresso con le seguenti parole:

« Se nella milza vanno a depositarsi delle formazioni organiche (cellule epiteliali) che hanno perduto i loro rapporti di continuità con l'organismo, e delle quali può dirsi esser cessata la rappresentanza, non potrebb' egli avvenire lo stesso dei globuli rossi sanguigni, alterati in conseguenza di malattia, o per azione di sostanze medicamentose, e di quei pure che si logorarono ed invecchiarono circolando? Dopo le cose discorse qual altro viscere più atto di questo a purificare il sangue da elementi che gli divennero eterogenei! In tal caso, la parete del globulo, il nucleo o la materia che lo rappresenta unitamente alla ematosina o sostanza colorante, perduta la normale coesione, e diffuse nel liquido sanguigno, passerebbero nella compagine splenica per divenire nuovi materiali di nutrizione. Le alterazioni di forma e di aggregato nelle parti costituenti i globuli rossi, non vi può essere chi tenti negarle: resta solo indeciso a sapersi, se a cose normali questa specie di globuli, *per dar posto ai nuovi che si formano di continuo*, si disciolgano nel liquido sanguigno, oppure trovino la destinazione che io inclinerei d'assegnar loro » (1). — E più oltre: — « So bene che alcune teorie architettate da uomini rispettabili sulla graduata formazione dei globuli sanguigni con l'intermedio della milza, van perdendo quel lato di probabilità che le sosteneva.

---

(1) « Della funzione della milza »; argomenti anatomico fisiologici del dott. *A. Tigri*, ecc., con tavola. « Bullettino delle scienze mediche di Bologna », serie 3.ª, Vol. XIII, pag. 289. Luglio, 1848.

Ma se ora un *fatto* prende il posto di un *possibile*, per chi ama i progressi della scienza, ed anela di veder luce ov' era oscurità, non sarà discaro di abbandonare il secondo per attenersi al primo ».

Ma questo non è tutto. Nell'aprile del 1849 veniva in luce col mio nome una terza Memoria sulla milza, inserita in un giornale italiano di scienze mediche e naturali, che si pubblicava a Firenze (1). E costì continuando col medesimo titolo le ricerche anatomiche e fisiologiche, poneva termine al mio lavoro, la cui pubblicazione ebbe principio fino dal 1847 (2). — In questa terza parte, io ritorno sull'argomento della funzione; e fondandomi sopra nuove osservazioni anatomiche da me praticate circa l' intima struttura dell' organo, non meno che sui dati sperimentali che mi forniva uno scritto del dott. *J. Béclard* (3), raccolgo la conferma su quanto aveva espresso con le stampe nel luglio del 1848, relativamente alla rimanenza ed alla successiva distruzione dei globuli sanguigni rossi nell' organo splenico. Le seguenti parole, tratte dalla terza parte del mio lavoro, ne sieno la prova.

« Quello ch' io dico dei corpi epiteliali, è precisamente applicabile ai globuli rossi che invecchiarono circolando, o di quelli che perdettero la rappresentanza per cagioni patologiche o per azione di sostanze medicamentose. Non tornerò sulle ragioni che mi determinarono ad ammettere la deposizione, nella milza, dei globuli sanguigni rossi alterati ed invecchiati, perchè abbastanza ne dissi nell'altro scritto: solo ripeterò, che questi corpi divenuti estranei ed inutili all' organismo, come sono le

---

(1) Vedasi, nei N.i 11, 12 e 13, del giornale « Il Progresso ». Firenze, anno 1849.

(2) *A. Tigri*, « Nuova disposizione dell'apparecchio vascolare sanguigno della milza umana »; Memoria inserita nel « Bullettino delle scienze mediche di Bologna », Vol. XII, serie 3.ª. Anno 1847.

(3) « Archives générales de médecine », fascicolo d'ottobre, 1848, Parigi. — Si noti che le mie vedute fisiologiche circa i globuli rossi sono anteriori, di qualche mese, a quelle sperimentali del dott. *J. Béclard*.

cellule epiteliali già separate dalla tunica vascolare, non potrebbero rimanere nel liquido sanguigno senza alterarne la crasi e senza indurre degli effetti malefici ».

Dopo ciò, passo a dare un sunto degli esperimenti praticati dal dott *J. Béclard*, concernenti l'analisi quantitativa del sangue della vena splenica, di confronto con quello della vena giugulare del medesimo animale, ed anche con quello dell'arteria splenica. Quindi concludo con le parole stesse dell'Autore, che: « Le résultat le plus frappant de ces expériences, résultat constant et invariable, c'est la diminution du chiffre des globules dans le sang extrait de la veine splénique (1).

« Questi resultati (così continua il mio scritto) che io applico alla funzione della milza, sono valevoli a confermare non solo le idee altra volta espresse da me sui globuli rossi, ma di più a ridurre in fatto inattaccabile la rimanenza di questi globuli nella compagine della milza, ecc. ». E qui s'intende com'io abbia voluto alludere alla necessità che i corpi epiteliali ed i globuli sanguigni rossi, si ponessero framezzo alla trama di un solido qual'è la milza, e perciò nelle condizioni del sangue stravasato, per essere riassorbiti; non potendo avvenire il riassorbimento della parte solida globulare del sangue sinchè sta racchiuso nei vasi ed è circolante. (Seguita sul medesimo argomento).

Con mia molta e perfetta soddisfazione mi valgo ancora di un documento che la circostanza mi suggerisce di render noto, affine di dare al mio reclamo la possibile autenticità.

Il distintissimo prof. *Bérard* di Parigi, nel suo recente « Trattato di fisiologia », prese ad esaminare il mio lavoro sulla milza. Però le sue osservazioni sono unicamente rivolte alla seconda parte; vale a dire a quella pubblicata nel 1848, nel « Bullettino delle scienze mediche di Bologna »; e ciò rilevasi dalla citazione in nota. — Non conoscendo egli la terza Memoria venuta in luce nel 1849, nella quale gli argomenti fisiologici ed anatomici sono in tal numero e di tal peso da favorire, per ogni riguardo, l'accettazione della funzione da me assegnata alla

(1) *J. Béclard*, Op. cit., pag. 129.

milza, io debbo convenire col prof. *Bérard*, quando ha concluso, di non trovare in quello scritto prove sufficienti per accettarne la parte fisiologica : infatti gli mancavano tutte quelle prove che sono contenute nella terza Memoria. — Al prof. *Bérard* però non passò di vista quanto scrissi in quella seconda Memoria sulla deposizione dei globuli sanguigni rossi nella milza ; ed alludendo ad una identica veduta espressa dal prof. *Kölliker* , chiaramente manifesta averne io l' anteriorità. Sopra di ciò reco le sue stesse parole (1).

« M. *Tigri* , figure des cellules à divers degrés de dissolution , les unes manquant déjà de noyau , les autres réduites à leurs globules élémentaires, etc. ; et, chose digne de remarque, il indique aussi ce que *Kölliker* a décrit depuis avec plus de détails , la dissolution des globules du sang ».

Ma il prof. *Bérard* ha pur anche voluto che in quella analisi figurasse il suo voto circa la esattezza ed anteriorità delle mie osservazioni anatomiche ; ed accennando alle cellule fusiformi epiteliali nel seguente modo si esprime :

« Il montre dans la rate un grand nombre de cellules épithéliales semblables à celles des vaisseaux. Sur ce premier point, au moins, ses observations sont exactes. *Kölliker* montre aussi les cellules épithéliales de la face interne des cavités veineuses de la rate ».

Che se il prof. *Kölliker*, fino dal 1846, annunziò fra gli elementi istologici della milza, la esistenza di fibre nucleate, con caratteri delle muscolari della vita organica (per cui le disse , *fibre-cellule muscolari*), è però incontestabile la differenza che passa fra la sua osservazione e la mia. — In primo luogo egli nel 1846 non parlò che di ricerche praticate sulla milza di diversi animali vertebrati, e perciò le sue non furono che osservazioni zootomiche. Parlò sempre di fibre cellule, che rinvenne a formare l'armatura fibrosa (cassula esterna e tramezzi fibrosi del parenchima), si occupò infine della parte solida dell' or-

---

(1) Cours de Physiologie , fait à la Faculté de médecine de Paris , par M. *Bérard* , professeur de physiologie à la dite Faculté , Tom. II , pag. 550-551. — Paris , 1850.

gano. — Ne sia una prova il passo seguente che riporto dall'op. cit. del prof. *Bérard*, pag. 536.

« Chosa digne de remarque ! la rate de l'homme n' offre de fibres musculaires ni dans la membrane externe, ni dans ses trabécules, ni dans leurs subdivisions, et on ne voit qu'un mélange de fibres blanches et de fibres élastiques jaunes. *Kölliker* reste en doute sur la nature de certaines fibres très-onduleuses et serpentines, homogènes, munies d'un noyau arrondi ou ovale placé tout à fait sur le côté et en quelque sorte pédonculé ; fibres qu'on trouve dans les petites divisions des trabecules de la rate de l'homme (1) ».

Ora le mie osservazioni, comunque corredate dalle zootomiche, presero a principale subbietto la milza umana. — Le *cellule fusiformi nucleate*, le vidi per la prima volta natanti nel sangue dei vasi splenici ; in maggior copia nelle vene e nel punto che si elevano dalla scissura dell' organo. Sul sangue delle diramazioni venose spleniche, continuarono le mie indagini ; stantechè nel cadavere il liquido sanguigno si trovi raccolto in copia nel sistema venoso, e sia mancante nell' arterioso : non facendo d' altronde ostacolo alla veduta fisiologica da me annunziata, circa la deposizione nella milza delle cellule epiteliali, il trovamento di esse nel sistema venoso splenico ; riflettendo, che negli ultimi istanti della vita le funzioni di quell'organo, come quella di tutti gli altri, deve essere necessariamente disturbata ; ed avvertendo eziandio, all' ampiezza da me dimostrata nelle vie di comunicazione fra le arterie e le vene spleniche ; alla configurazione di quelle vie, ed al passaggio nella trama splenica dei globuli sanguigni e dei corpi epiteliali allorchè s'inoltrarono nel sistema venoso dell'organo ; per cui ciò che doveva rimanere era invece trascinato al di fuori dall'onda sanguigna. Alle indagini praticate sul sangue, tennero dietro le altre della polpa splenica, e dell' umore in

---

(1) *Kölliker*, « The Cyclopoedia of Anatomy and Physiology », Tom. IV, pag. 772, et suiv. giugno 1849. Perlochè, inclusive la mia terza Memoria, inserita nel giornale « Il Progresso », con la data — Pisa 25 aprile 1849, — è anteriore a queste comunicazioni.

che si risolve. Quindi ravvisai le già vedute cellule; ed in prodigiosa copia le vidi al microscopio, allorchè lievemente accostava la lamina vitrea del porta-oggetti sopra un taglio praticato nella milza. Come un tal mezzo fosse totalmente diretto a raccogliere un umore, è agevol cosa il comprenderlo. Per tali osservazioni rimase poi dimostrato, come le così dette granulazioni della milza fossero parti di un tutto fino allora sconosciuto, cioè, i nuclei delle cellule fusiformi per la prima volta da me annunziate nel sangue dei vasi splenici, e raccolte in copia mirabile nel liquido splenico propriamente detto. Sui primi del corrente anno 1852, mi fu dato pur anco aggiungere alle osservazioni zootomiche da me raccolte, le risguardanti la milza della *scimmia*. Ed in proposito della polpa splenica, dirò frattanto essere formata, in questo mammifero, dalle cellule fusiformi, che, meno diversità di volume, hanno i precisi caratteri di quelle dell' uomo.

Ad un altro lavoro anatomico-fisiologico sulla milza, pubblicato in quest'anno 1852, convien pure ch' io faccia allusione.

Il P. *Giulio Béclard*, testè ricordato, comunque ignaro de' miei lavori sulla milza, nelle aggiunte alla pregevolissima opera di anat. gen. del prof. P. *A. Béclard* (D' Angers), conferma la *anteriorità* ed *originalità* delle mie osservazioni anatomiche concernenti la polpa splenica. — Dopo aver egli citato il *Kôlliker* e l'opera che ha consultata (1), alludendo alla polpa splenica nel seguente modo si esprime:

« Cette masse à la quelle la rate doit sa couleur a reçu le nom de boue splénique. Elle est constituée par des globules du sang à l'etat de decomposition. — Lorsqu'en effet on examine au microscope le liquide épais qui remplit la rate, on constate que ce liquide est constitué par des globules du sang, deformés, accolés en petites masses irréguliers et diminués de volume. Les mailles ou cellules du tissu splenique sont, d'ailleurs, tapissées par la membrane interne des veines, et se continuent avec elles (2) ».

---

(1) *Kôlliker*, « Of the Spleen. Cyclopoedia of Anat. and Phys. », 1849.

(2) « Éléments d'anatomie générale », etc., par P. *A. Bé-*

Il prof. *G. Béclard* ignora adunque che la polpa splenica risulti composta, oltre ai globuli sanguigni, di un insieme di *corpi fusiformi cellulari e nucleati*, e che le granulazioni della milza sono appunto i nuclei di quelle formazioni cellulari. Il lavoro del prof. *Kôiliker* non avendoli offerte queste cognizioni, si è trovato perciò nella impossibilità di ricordarle; ciò avrebbe fatto, senza dubbio, se avesse conosciuti i miei scritti che unicamente le contengono; nè gli sarebbe sfuggita quella parte che si referisce alla deposizione dei globuli sanguigni nella milza e che pone in chiara luce l'anteriorità che mi si compete circa l' indicazione di questo fatto fisiologico.

Nè a questo punto sarebbe esaurito il novero dei documenti che potrei trarre da'miei e dagli altrui scritti. Rifletto per altro che se io volessi soltanto riprodurre tutto ciò che trovasi nel mio lavoro di esclusivamente relativo alla deposizione dei globuli sanguigni nella milza, troppo in lungo anderebbero questi schiarimenti, i quali mi proposi invece di presentare con la massima concisione. — Piuttosto, con la veduta di mostrare la importanza e la moltiplicità degli argomenti anatomico-fisiologici contenuti nelle due ultime Memorie, riporterò da quella del 1849 il paragrafo che contiene la definizione della funzione che io credo doversi accordare alla milza: quindi riprodurrò le conclusioni che epilogando le principali cose discorse hanno servito a dar compimento al mio lavoro.

« Il sangue, per i suoi usi e per la sua organizzazione, può riguardarsi la forza animatrice in movimento, il pendulo instancabile che chiama in azione tutte le parti di un macchinismo complicatissimo. E come non esservi un viscere che presieda alla sua composizione materiale, all' equilibrio dei suoi componenti solidi?

« La milza è l'organo che la natura destinava a quest'ufficio; *essa riceve ne'suoi vasi un sangue carico di materiali solidi da eliminarsi, e questi i corpi epiteliali ed i globuli rossi usati, ne*

---

clard (D' Angers), 3.e edition revue et augumentée de nombreuses additions, avec figures intercalées dans le texte; par M. *Jules Béclard*, ecc. Paris, 1852, pag. 320.

compie l' assimilazione, e li riduce in nuovi principj di nutrimento ».

Ecco poi le conclusioni, contenute nella mia terza Memoria.

« 1.° Che alla struttura della milza concorrono come principali elementi anatomici, vasi sanguigni e linfatici a' quali si collegano i *corpuscoli* del *Malpighi*; il tessuto fibroso; la trama microscopica, ed il liquido splenico.

« 2.° Che non è credibile, i vasi sanguigni splenici, fatta ragione del loro volume di fronte a quello dell'organo, servir debbano solamente alla sua nutrizione.

« 3.° Che ciò è confortato dal vedere che in altri organi nei quali il sangue ha da subire una modificazione, esistono due ordini di vasi afferenti, cioè l'arteria polmonale e le bronchiali pel polmone; l' arteria epatica e la vena porta, che funziona da arteria pel fegato; ed in alcune classi d' animali per l' apparato renale.

« 4.° Che per la milza sono perciò da ammettere queste due categorie: la prima comprende i vasi nutritizj, la seconda i vasi che portano nel sistema venoso il sangue carico dei materiali eliminabili.

« 5.° Che la conformazione speciale dei canali venosi splenici dei ruminanti, visibile fino dal punto d'immissione nell'organo, è relativa non solo alla *forma* del canale, ma sibbene alla *struttura* delle sue pareti.

« 6.° Alla *forma*, che è cilindrica ma irregolare per incavi e rilievi, ai quali, laddove si presentano meglio limitati, ho assegnato il nome di *produzioni spleniche.*

« 7.° Alla *struttura*, essendochè le pareti vascolari venose risaltino formate dalla sostanza rossa dell'organo, più uno strato sottilissimo e trasparente che la divide dal contatto immediato col sangue.

« 8.° Che questo strato, organizzato alla maniera di quello dei vasi capillari, funzionando da filtro, lasci passare i globuli rossi del sangue posti fuori d' azione, non che i globuli epiteliali.

« 9.° Che la indicata conformazione e struttura così ben visibile nei grandi tronchi venosi, nella milza dei ruminanti, si verifica più tardi in quella del cavallo, del porco, ecc., e più tardi ancora nella milza umana.

« 10.° Che la comunicazione fra le arterie e le vene della seconda categoria per l'intermedio del sistema capillare, si effettua per vie così ampie da permettere il facile passaggio di corpi sferoidali del diametro di 1/32 di millimetro, e sono i grani dell' amido.

« 11.° Che la polpa splenica non è altrimenti un liquido denso, siccome si è creduto fin ora, ma invece un insieme di cellule fusiformi nucleate, dispiegate o ravvolte sopra sè stesse (globuli grandi bianchi); di nuclei isolati, e di globuli sanguigni rossi; i quali elementi sono contenuti in una trama areolare delicatissima, ch' io chiamo *Trama microscopica.*

« 12.° Che la presenza dei corpuscoli del *Malpighi* nella milza umana, è un fatto positivo: che la loro manifestazione in coloro che morirono per tubercolósi del polmone e delle glandule linfatiche, prova eziandio la natura glandulare di essi.

« 13.° Che nella struttura della milza, nulla vi ha che la ravvicini a quella dei corpi cavernosi.

« 14.° Che la *trama microscopica* con le sue areole, è in comunicazione diretta con la cavità venosa, per le porosità dello strato limitante le produzioni spleniche isolate o confluenti.

« 15.° Che questa medesima trama, da un altro lato, è in stretto rapporto con le radicule linfatiche.

« 16.° Che i corpi epiteliali distaccati dalle pareti del sistema vascolare, e mescolati al circolante sangue, pervengono per l'arteria nella compagine splenica; nella quale tutto dà a credere che rimangano nell' attraversare il sistema venoso.

« 17.° Che lo stesso avvenga dei globuli sanguigni rossi, invecchiati o alterati.

« 18.° Che questa funzione della milza è non solo la conciliatrice degli ufficj diversi che le si attribuirono, ma sta pure in accordo con la estirpazione praticata negli animali, e con le malattie profonde che la pongono fuori di azione nell'uomo.

« 19.° Che infine la sua *atrofia* coincidendo nel vecchio con la mancanza delle cellule epiteliali nelle pareti vascolari arteriose, e con la diminuzione dei globuli sanguigni rossi, si debba ritenere qual altro argomento valevole a confermare la sua funzione ». (*Gazzetta medica italiana — federativa — Toscana — Tom. III, Serie II: 20 dicembre 1852*).

Dell' uso della digitalina nella spermatorrea; *del dott.* L. Corvisart. — Ecco il riassunto delle mie osservazioni:

Oss. I. P. M., di vent'anni, stampatore, entrò il 1.° febbrajo 1848 all' Hôtel-Dieu, sala Saint-Agnès (clinica del profes. *Chomel*): soggetto debole, pallido; osservava abitualmente la continenza per tutta la settimana, ma da più di un anno abbandonavasi all' orgia tutte le domeniche, ripetendo il coito cinque, sei volte.

Digestioni lente, anoressia, palpitazioni di cuore, vampe di calore alla faccia, offuscamenti di vista, tinnito degli orecchi, accessi rari di dispnea nella notte che l' obbligavano a uscire dal letto; sogni spaventosi, allucinazioni dell' udito fra il sonno e la veglia; accidenti sopraggiunti nello scorso novembre, epoca in cui, in seguito ad un' orgia, provò un dolore precordiale acuto, seguìto da febbre, che richiese, in una sala dell' Hôtel-Dieu, un trattamento antiflogistico energico (tre salassi, ecc.), caratterizzato per endocardite. In oggi che l' ammalato ritorna senza aver potuto riprendere a casa le sue occupazioni, presenta con un volume del cuore normale, un urto forte della punta ed un rumore di soffio piuttosto secco nel primo tempo del cuore. *Chomel* prescrive 1 poi 2 mill. al giorno di digitalina.

Il sesto giorno di questo trattamento, le palpitazioni erano diminuite, e l'ammatato racconta che, dal mese di novembre, egli ha quasi ogni notte delle polluzioni involontarie, che non lasciano alcuna traccia nella sua memoria, e che non se ne avvede se non per le macchie nella biancheria. Quando le polluzioni destano l' ammalato, egli è in erezione. Ogni mattina le erezioni sono fortissime.

Le polluzioni succedono talvolta di giorno sotto l' influenza di idee erotiche e di un semplice strofinamento delle vesti, con erezione e ejaculazione, ma senza molto piacere; esse si manifestarono qualche volta anche nell' atto della defecazione.

L'ammalato, da tre mesi, non ha praticato donne.

Egli fu sorpreso di non veder più comparire alcuna polluzione già da tre giorni (nono giorno dall' ingresso, terzo del trattamento della palpitazione colla digitalina).

Il 13 una polluzione senza traccia nella memoria. Il 14, una nello svegliarsi. — Il 15, un' altra scarsissima nello svegliarsi

(una o due goccie). Tre granuli di digitalina, nessuna traccia di spermatorrea dal 16 al 19. Poi diciassette giorni intieri senza polluzione.

Il 7 marzo una polluzione al risvegliarsi.

Uscito il 12 marzo, senza aver avuto altra polluzione. —

Così, in trent' otto giorni, l' ammalato non aveva avuto che cinque polluzioni, di cui una sola in ventidue giorni. L' ammalato aveva ancora delle erezioni sebbene diminuite. Le palpitazioni erano anch' esse diminuite. —

Oss. II. L. H., età diciannove anni, scultore, che non aveva mai abusato di Venere, verso i quindici a sedici anni fu travagliato da polluzioni notturne, senza sensazioni molto vive. Rare dapprincipio, si rinnovavano quasi ogni notte dai sedici a diciassett' anni.

Questo giovine, afflitto di ciò, si stringeva il pene con una cordicina, si lavava con acqua ghiacciata, schivava ogni occasione che potesse destare idee erotiche, e viveva in una assoluta continenza.

Verso il mese di dicembre 1847, l' ammalato cominciò ad abbandonarsi alla manusturpazione due o tre volte per settimana. Nei due mesi che l' ammalato si abbandonò a quest'atto, le polluzioni notturne erano quasi scomparse. Nonostante, alcuni fenomeni che s' erano già manifestati dapprima aumentarono; le forze diminuirono, lo spirito fecesi pigro, la memoria più debole. L' ammalato diventava sensibilissimo al freddo; le digestioni si fecero lente, difficili; l' appetito vorace. Verso la fine del febbrajo 1848, spaventato rinunciò alle sue cattive abitudini, e ai piaceri venerei. Pochi giorni dopo, le polluzioni notturne erano ricomparse, frequenti come prima. Le erezioni, quando l' ammalato era svegliato (ciò che succedeva di rado), erano molli, e non sempre erano erotiche le idee che le ridestavano, ma anche i sogni lugubri, estranei a qualunque pensiero lascivo.

L' ammalato rimarcò che già da alcune settimane, sul finire dell' evacuazione delle orine, queste si caricavano di una nubecola bianca, albuminosa, che cadeva nel fondo del vaso, ed era abbondante soprattutto alla mattina e dopo avere affaticato.

Comparve un dolore lungo le vertebre in corrispondenza dell' epigastrio; un tremito generale continuo, sebbene leggiero, e un pò di balbuzie.

L'ammalato aveva esperimentato senza alcun successo la canfora internamente, ed esternamente applicata sulle borse, e osservò che le erezioni e le perdite si facevano più frequenti. *Huguier*, verso la fine di marzo aveva prescritto delle tisane amare, del siroppo di genziana, l'esercizio, ecc. Le polluzioni diminuirono per una o due settimane, indi ricomparvero.

L'ammalato fecesi di nuovo visitare da *Huguier*, il 13 aprile: questi gli prescrisse la digitalina (3 milligr. al giorno). Nei tre giorni susseguenti le polluzioni continuarono, indi passarono sei giorni senza averne; il 23 aprile venne accolto nelle sue sale all'ospitale Beaujon per essere meglio osservato. Il diciassettesimo giorno di cura, che fu poi continuata, ebbe una polluzione. L'ammalato uscì il 15 maggio dall'ospedale, non avendo avuto in trentaquattro giorni di cura che cinque polluzioni, e le due ultime alla distanza di ventidue giorni; egli non aveva neppure una volta perduto sperma nell'orinare; le orine appena torbide non contenevano alcun animaletto spermatico; e non aveva più nè tremore, nè balbuzie; il dolore lungo la spina era scomparso; l'ammalato si sentiva più forte, la digestione normale.

Oss. III. Leel . . . , dell'età di trent'anni, falegname, celibe, si presenta, il 14 maggio 1849, all'ospitale Beaujon, per farsi visitare da *Huguier*, lagnandosi di perdite seminali involontarie.

Quest'uomo è di costituzione e di temperamento mediocre; ha un fratello di temperamento assai erotico e che ha tre figli sani.

Egli fu sempre ben nudrito e ben alloggiato. Non commise mai alcun eccesso. Da giovane si manusturpava di rado; nell'età pubere si diede con moderazione al coito, che non gli arrecò mai un gran diletto.

Fin dall'età de' quattordici anni, l'ammalato si accorse spesso, nell'andar di corpo, massime quand'era stitico e che doveva far degli sforzi, che usciva dal pene, senza erezione, e senza alcun senso di piacere, una o due goccie di un umore denso, biancastro, simile allo sperma. Non ne usciva mai nell'orinare.

Questo scolo è diventato più frequente del solito da circa un anno. Da quell'epoca, l'ammalato s'accorge che le erezioni sono

diventate assai molli ; il senso di piacere è quasi nullo durante l' ejaculazione , la quale d' altronde è assai pronta e succede piuttosto sotto l' influenza morale che per atti fisici. Da circa tre anni, non può introdurre il pene ; la mortificazione che ne prova gli ha quasi fatto rinunciare di veder donne, che da oltre dieci mesi non pratica che di rado assai. Prima di questa epoca, a vent' un anno, epoca in cui soleva vederle più di frequenti, cominciava già a ejaculare sull'atrio della vagina. Quando io gli domando se abbia avuto delle blennorragie , egli mi risponde : come avrei potuto acquistarne, se appena entrato tutto era finito.

La notte, l' ammalato ha frequenti polluzioni ; trovasi sempre, in preda a sogni erotici , ma la polluzione si effettua sempre senza alcun senso piacevole ; ciò che risveglia l' ammalato è il freddo. Qualche volta ne succedono due o tre per notte e dieci a dodici per settimana, ma non di rado non ne ha che cinque o sei in quest' ultimo lasso di tempo.

L' orina non si è mai presentata torbida e spermatica. L'ammalato sente diminuire le forze da quattro o cinque anni, e soprattutto dall' anno scorso ; egli ebbe tremore degli arti superiori per sei mesi , nel 1848. È diventato pigro ; qualche volta ha mancanza di memoria ; ed è sensibilissimo al freddo. La vista gli si è alquanto indebolita ; lagrima facilmente quando si applica alla sera al chiarore del lume. Il sonno è di spesso agitato da fantasmi.

Da parecchi anni ha il respiro corto, e palpitazioni di cuore.

Or fa due anni , la digestione era lenta , difficile ; durò così per più mesi, indi ritornò allo stato normale.

Esaminata la materia che scolava dalla verga durante la defecazione, riscontrai un umore leggermente opalino, senza odore spermatico ben distinto , la di cui quantità troppo piccola non mi permise di riconoscerne la consistenza, ma sottoposto al microscopio, trovai entro un umore trasparente degli spermatozoi che si distinguevano chiaramente, delle cellule epiteliche, e qualche cristallo di cloruro di sodio.

L' orina limpida , citrina, lasciò deporre col riposo una leggere nubecola opalina, nella quale il microscopio lasciò vedere , coi residui d' epitelio , dei globuli mucosi , dei cristalli rari di

turato d' ammoniaca e di cloruro di sodio, e nessun animaletto spermatico. L' orina era stata deposta colla defecazione cha aveva dato la goccia di sperma.

L'ammalato aveva seguìto per tre settimane il trattamento di due medici. Quello del primo consistette in bagni col cloruro di sodio, 2 chilogrammi per settimana; frizioni colla pomata di midolla di bue lungo la colonna vertebrale; infusione di valeriana zuccherata per bevanda. Quello del secondo, continuato per dieci giorni, consistette in due bagni tiepidi per settimana, 2 pillole al giorno della formola seguente:

Polvere di cantaridi . . . 50 centigr.
Estratto di china . . . . 2 grammi

per 24 pillole, e in due o tre tazze al giorno d' una decozione di fronde di abete.

Questi trattamenti non produssero alcun sollievo.

Io prescrissi due grani di digitalina al giorno.

Il 15 maggio, l' ammalato incominciò la cura. Per cinque giorni non ebbe alcuna perdita seminale nella notte, ma si deve però dire che anche prima del nostro trattamento e dei precedenti, l' ammalato aveva passato qualche volta una settimana senza perdita. Era però una cosa rara e passaggiera.

Il 21, fu costretto di andare 20 leghe distante da Parigi per intraprendere un lavoro faticoso. Arrivato alla campagna, prese del sidro per bevanda ordinaria; per sei giorni, ebbe diarrea.

L' ammalato prese del latte e dell' acquavite, sudò abbondantemente e guarì della diarrea.

Per tutto questo tempo, le perdite seminali ricomparvero nella notte ma meno frequenti di prima.

Dal 15 maggio al 1.° giugno, l' ammalato non vide più una sola goccia di sperma uscire durante la defecazione, la diarrea aveva ceduto il luogo alla stitichezza. Quando l' ammalato andò di corpo il 1.° giugno, gli sforzi furono accompagnati da scolo di un pò di sperma, che si rinnovò dappoi ogni volta che andava di corpo. Egli vi va, tutt' al più una volta al giorno. Bisogna notare che l' ammalato prende caffè soltanto dacchè si trova in campagna. Ora egli ha rimarcato che gli produceva le polluzioni. Dacchè ha incominciato la cura, l' ammalato asserisce di passare notti più tranquille, non ha più fantasmi. Le pupille sono al presente (9 giugno) assai contratte.

Io raddoppio la dose della digitalina. Il 9 luglio l'ammalato ha cessato dal far uso del sidro; non ebbe più diarrea. Egli ha preso tre pillole di digitalina al giorno da un mese, e non ha più che una sola perdita seminale la notte: da cinque o sei giorni furono abbondantissime, con sogni erotici.

Dopo questa visita, in cui gli fu permesso di continuare il suo trattamento, l'ammalato non si è più veduto. —

Sarebbe assai difficile il voler cercare in certe cause della malattia le ragioni che permisero alla digitalina di guarirla. Infatti, mentre i due primi ammalati hanno una costituzione debole, il terzo ne ha una ordinaria; mentre il primo si abbandonava di rado ad eccessi venerei, ma ogni volta con frenesia, il secondo osservava una gran continenza, il terzo usava, senza abusare, dei piaceri venerei.

Lo stesso sarebbe se noi esaminassimo altre cause.

Bisogna cercare non nelle cause delle perdite, ma nelle circostanze *istesse* che accompagnarono queste perdite medesime, una rassomiglianza che va di pari passo colla somiglianza del risultato terapeutico.

La idee erotiche non esistevano che nel primo e nel terzo ammalato; nel secondo, qualunque emozione, anche lugubre, poteva produrre l'emissione seminale involontaria. V'ha in questo dato qualche cosa che merita l'attenzione del medico.

D'altro lato, qualunque ne sia la suscettività intellettuale degli ammalati per rispetto alla Venere anche quella dell'organo istesso era grande del pari, poichè nel primo ammalato un semplice strofinamento delle vesti o la defecazione potevano determinare le perdite, e il terzo aveva rinunciato al coito per dispetto, poichè l'ejaculazione succedeva al momento del contatto e prima dell'introduzione dell'organo sessuale. Nel secondo era parimenti la sensibilità del pene che trovavasi in giuoco, poichè l'ammalato vide cessare le perdite notturne, dacchè lo rendevano soddisfatte le perdite diurne e volontarie.

Lallemand divide la spermatorrea sotto tre categorie etiologi. che: 1.° irritazione degli organi genitali; 2.° debolezza atonia di questi organi; 3.° suscettività nervosa. Ammessa in generale questa divisione, a quale categoria potrebbero appartenere le nostre osservazioni? La cosa non è così facile a decidersi. Io

farò prima di tutto osservare che la suscettività nervosa si collega perfettamente colla dobolezza. Chi non sa che i soggetti deboli sono bene spesso più impressionabili di quelli il cui sistema nervoso trovasi in tutta la sua vigoria? Vi ha una *debolezza irritabile* che può precedere *l'atonia.*

Il primo ammalato potrebb' essere un esempio di spermatorrea per atonia degli organi genitali, così come il terzo; ma non sarebbe certamente il caso del secondo. Tutti e tre potrebbero benissimo classificarsi nella terza categoria; ma la suscettività dovuta alla debolezza, eravi soltanto in due. *Lallemand* amministrava soltanto alla terza categoria i narcotici, o a preferenza il tridace; mentre nella seconda (debolezza), prescrivea una medicazione tutta opposta: tonici, astringenti, ferruginosi, eccitanti, cantaridi, galvanismo, ecc. Ora la digitalina meriterebbe, dietro i nostri fatti, d' essere esperimentata, non solo nei casi della terza categoria, ma anche in una parte di quelli della seconda.

Nel nostro primo caso la debolezza irritabile del malato non escludeva già un trattamento tonico diretto; ed è appunto quello che si sarebbe potuto impiegare, se il caso non avesse dimostrato l' azione del sedativo. Si sarebbe forse riuscito del pari, o avressimo ottenuto un miglior successo associando questi tonici diretti alla digitale? Comunque sia la cosa, non si potrebbe non ravvisare che le perdite essendo diminuite, l' economia non si è indebolita di più, la debolezza *irritabile* ha cessato: la digitale fu un tonico indiretto, quantunque sedativo.

Se *Lallemand* non credette indicati i narcotici nei casi di atonia, ciò fu perchè egli aveva specialmente in vista i sedativi che deprimono, dimenticando la digitale. Siccome la gonorrea, diceva *P. Frank* (egli impiega questo vocabolo per spermatorrea), sviluppa una grande suscettività negli ammalati che essa rifinisce, così parecchi medici hanno consigliato l'oppio, mentre altri lo rigettano; questo rimedio è dannoso in causa dell' irritazione che ne sussegue ai primi effetti delle immagini lascive che risveglia nella immaginazione di chi è a quella famigliare, e della debolezza ch' è la conseguenza della sua azione. Ora non siamo noi i primi ad asserire che, impiegata a *piccole dosi*, la digitale calma senza eccitare e senza indebolire, e di

rado produce sogni e agitazione nella notte. Se ci è permesso di ragionare sopra tre casi, onde incoraggiare a nuovi tentativi si è a queste proprietà che noi dobbiamo i successi della digitale, tanto nella debolezza, quanto nella suscettività nervosa. Bisogna inoltre notare che nel nostro secondo ammalato, l'acqua fredda, la canfora, ecc., raccomandate nei casi di debolezza da *Lallemand* avevano fallito, e che la digitalina riuscì come aveva fatto l'abitudine debilitante, ma sedativa, in questo caso particolare, della manusturpazione.

La digitalina riuscì adunque come sedativo, ma ben più della manusturpazione, che indeboliva; poichè sopprimendo lo scolo seminale, distruggeva una causa debilitante; come pure gli accidenti generali, che eran aggravati dall'abitudine immorale, cessarono durante l'amministrazione della digitale.

Le erezioni, in due dei nostri ammalati erano molli, non insopportabili; non pare adunque che sia calmandole che abbia agito la digitalina. Non era già nell'erezione la causa del flusso seminale; non è nell'indebolimento di essa la causa del successo.

Possano queste brevi riflessioni essere di sprone a ritentare nuovi fatti a maggiore dilucidazione dell'argomento. (*Bull. gén. de thérap.*, *28 février 1853*).

Altre esperienze cliniche pel trattamento degli aneurismi coll'injezione del percloruro di ferro nel sacco aneurismatico; *di* MALGAIGNE, *e di* LENOIR. — *Rivendicazione a* Monteggia *della proposta di questo metodo di cura degli aneurismi.* — Nelle tre prime applicazioni di questo metodo all'uomo (1) avvennero alcuni inconvenienti, i quali dall'uno all'altro crebbero in intensità. Nel caso di *Raoult* vi ebbe infiammazione semplice; in quello di *Nièpce*, infiammazione e suppurazione del sacco; in quello di *Serre* suppurazione e gangrena limitata del sacco. Un nuovo fatto presentò la gangrena dell'arto. Esso trovasi riferito da *Malgaigne* nella « Revue médico-chirurgicale ». Eccolo in compendio.

Un muratore, di 25 anni, ammalato di pneumonite, venne salassato al braccio il 17 aprile, e offeso nell'arteria. Lasciato

---

(1) *Vedi questi Annali*, *fascicolo di luglio* 1853, *p.* 218.

uscire il sangue occorrente per la malattia, il chirurgo fece una forte fasciatura compressiva sulla ferita, mise l'avanbraccio in forte flessione sul braccio, e raccomandò al malato l'assoluto riposo della parte. Guarì la pneumonite; cicatrizzò la ferita: ma a 28 aprile l'ammalato fu sorpreso da dolori e da gonfiezza alla piegatura cubitale, e il dì dopo si trovò un tumore pulsante grosso come un avellana, distante 10 centimetri dalla ferita del salasso. — Non volendo l'ammalato esser mandato all'ospedale, il chirurgo pensò di far prova dell'injezione del percloruro di ferro: il che avvenne il 3 maggio. Usò della sciringa a trequarti di *Pravaz*, riempiuta di una soluzione di percloruro e acqua a parti uguali. Il trequarti penetrò nel tumore senza difficoltà. Al levare del punteruolo, uscì dalla cannula un getto di sangue roseo. Applicata la sciringa venner injettate sei goccie del liquido di ferro. Siccome il tumore pulsava ancora, e la radiale anch'essa, si injettarono altre cinque goccie. Il malato provò dolore atroce in tutto il braccio. Il tumore cessò di pulsare: l'omerale anch'essa non pulsava più per tre dita trasverse sopra il tumore: fu estratta la cannula. Uscì un pò di sangue dalla ferita, il quale venne immediatamente sospeso dal percloruro. Dieci secondi dopo, l'omerale non pulsava più per quattro dita trasverse sopra il tumore, e la radiale non era più percettibile: la mano si fece pallida, fredda, insensibile: il dolore del braccio cresceva ognora. Si avviluppò l'arto nell'ovatta; la mano divenne calda a poco a poco, ma facendosi insieme tumida e violacea. La notte passò in mezzo ai dolori che nulla valse a calmare: brividi ricorrenti nell'ardore febbrile.

Allora (4 maggio) fu portato all'ospedale, ove fece il corso di una gangrena, governata da *Malgaigne*. Progredendo alla peggio, si venne il 14 all'amputazione dell'avambraccio dal braccio. L'ammalato morì in seguito per infezione purulenta.

La injezione del percloruro venne fatta da *Lenoir* in un caso di aneurisma popliteo grosso come un uovo di pollo, nel quale l'arteria crurale era ossificata e quindi non si poteva legare. Furono injettate sette goccie del percloruro, dopo di che le pulsazioni parver meno vive: in capo ad otto giorni, esse eran tornate come prima. Fu rinnovata l'injezione dopo una decina di giorni, in due punti diversi: ma senza risultato nemmeno questa volta. —

Se non sapessimo per prova quanto soventi più d' uno incontri nel proporre un medesimo processo operativo, e nel descriverne a insaputa loro perfino le minute particolarità dell'atto, avremmo d'onde attribuire al nostro *Monteggia*, piuttosto che al *Pravaz*, il felice pensiero di curare gli aneurismi mercè le injezioni degli astringenti nel tumore aneurismatico. Noi quindi, ben lungi dal voler togliere al *Pravaz* il merito di siffatta proposta, crediamo adempire ad un debito verso i Mani del celebre chirurgo dell'Ospedale di Milano richiamando qui alla memoria degli italiani ciò che egli scriveva nelle sue « Istituzioni chirurgiche » (Vol. II, pag. 68, dell'edizione 2.ª Milano, 1813), su questo particolare.

Trattando egli dei mezzi per la cura locale degli aneurismi annovera tra essi la applicazione degli astringenti e coagulanti, come il freddo, l'acetato di piombo, l' allume, ecc., i quali si applicano esternamente al tumore. Dubitando però egli della loro efficacia, soggiunge: « E forse che in qualche caso converrebbe provare ad injettarli nel sacco aneurismatico, punto con un trequarti, prima di intraprendere l'operazione ordinaria per le aneurisme, perchè se mai per questo mezzo si ottenesse un pronto e forte coagulo, sarebbe schivabile l'operazione. Anzi avvi caso, che più innanzi verrà notato, dove ancor più indicato parrebbe un tale progetto ».

E il caso a cui allude trovasi a pag. 82, ove egli parla della compressione del tronco arterioso al disopra dall' aneurisma, mercè cui determinasi, a suo avviso, la formazione del coagulo in grazia del rallentato moto del sangue al disotto della compressione. « E chi sa, ripiglia egli, che a questo modo usando un tornichetto o altro stromento compressore, che agisse sull'arteria principale, lasciando libero più che si può da compressione il rimanente della circonferenza del membro, non si potesse intercettare il circolo totalmente o quasi totalmente nel tronco per alcune ore, e vedere se il sangue si coagula nell'aneurisma, o anche forse *determinarne il coagulo coll'injettarvi, per mezzo della puntura di un trequarti, un qualche astringente coagulante, come sarebbe dell'alcoole, dell' acetito di piombo*, o *del tannino?* Che se alcuno di tai progetti riuscisse al momento che, altri più miti avendo mancato, non rimaneva che

l' operazione, sarebbe ancora questo *un acquisto nuovo da non disprezzarsi* ».

Approfittiamo di questa occasione per consigliare chi volesse farne prova fra noi a seguire esattamente il metodo consigliato dal *Monteggia* piuttosto che quello finora adoperato dagli sperimentatori stranieri. Nessuno di loro avvisò a far precedere all' injezione astringente la compressione del tronco arterioso superiore al tumore aneurismatico, come egli ha proposto. Noi crediamo che siffatto artificio, col quale viene intercettato il corso del sangue verso ed entro il tumore, debba agevolare non poco la sua coagulazione nel sacco; come quello mercè cui viene posto questo umore nelle condizioni propizie affinchè il percloruro di ferro consolidi il grumo che con esso vuolsi formare. Finora, a quanto pare, la proposta di *Monteggia* regge al confronto di ogni altra, e la avanza.

Fenomeni risultanti dalla distruzione della porzione cervicale del grande simpatico e della porzione del midollo spinale ove esso ha origine; di WALLER e BERNARD. — Nel 1851 i signori *Budge*, di Bonn, e *Waller*, di Londra, riconobbero che il filamento cefalico del gran simpatico non agisce su la pupilla che trasmettendole un'influenza che gli viene dal midollo spinale (1). L'opinione che il gran simpatico abbia la sua origine dagli stessi centri nervosi, da cui derivano li altri nervi cerebro-spinali, è ormai stabilita anatomicamente. Ma i signori *Budge* e *Waller* hanno il merito di aver precisato con esperimenti in una regione del midollo che chiamarono *cilio-spinale* (tra l'ultima vertebra cervicale e la terza dorsale, dalla parte delle radici anteriori) il punto di partenza del detto filamento cefalico del gran simpatico.

Recentemente però il dott. *Bernard* dimostrò che la distruzione della regione cilio-spinale del midollo, come quella della porzion cervicale del gran simpatico, produce disordini molteplici, che sono: 1.° lo stringimento della pupilla; 2.° lo stringimento dell' apertura palpebrale e nello stesso tempo una deformazione di quest' apertura che diventa elittica e più oblunga trasversal-

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXL, pag. 264.*

mente; 3.° la retrazione del globo oculare verso il fondo dell'orbita, per cui la terza palpebra viene a portarsi davanti all'occhio; 4.° uno stringimento più o meno palese della narice e della bocca al lato corrispondente; 5.° finalmente una modificazione tutta speciale della circolazione, la quale coincide con un grande aumento di calorico e di sensibilità nelle parti. Quest'ultimo effetto sarebbe ora dimostrato anche dalle esperienze fatte da *Waller* su la porzione cervicale del grande simpatico e da *Budge* su la mentovata regione cilio-spinale del midollo. Il primo ha visto che galvanizzando in un animale il cordone cervicale del gran simpatico si dilata la pupilla e diminuisce l'afflusso del sangue nella congiuntiva e nelle orecchie, e si abbassa la temperatura di queste parti, e cessano poi tutti questi fenomeni, e torna la pupilla a stringersi e la congiuntiva e l'orecchio ad injettarsi e riscaldarsi, ritirando i poli galvanici. Il secondo ha visto dilatarsi i vasi delle orecchie e aumentarsi considerevolmente il loro calore in alcuni conigli, cui distrusse la *regione cilio-spinale* del midollo. Per cui pare fuor di dubio che l'influenza che ha il gran simpatico e il midollo spinale su le fibre nervose ciliari dell'occhio si estenda alle fibre nervose vascolari della testa. L'afflusso del sangue al viso per morali emozioni, l'erezione del pene, del capezzolo, la turgescenza della membrana mucosa intestinale durante la digestione, e tanti altri fenomeni dello stesso genere, si spiegano, secondo *Waller*, per il variar di calibro dei vasi sotto l'influenza dell'asse cerebro-spinale: anche la contrazione dei vasi sotto l'azione del freddo, che alcuni Autori attribuirono semplicemente a cause fisiche agenti sopra canali elastici, dipende dai centri dell'innervazione. (*Gazette médicale*, n.° 11. — 12 mars 1853).

Del parassitismo e dei parassiti; del prof. Leuckart (*di Giessen*). — *Leuckart* divide il suo lavoro in due articoli: nel primo, tratta la storia naturale generale dei parassiti; nel secondo, si occupa della storia particolare degli entozoi, od elminti.

Il parassitismo è una legge generale della creazione, corollario inevitabile di questa gran legge degli esseri, che vuole che questi ultimi si nutrano a spese gli uni degli altri. L'opera di distruzione che compiono, per la loro conservazione individuale,

gli animali carnivori si produce sopra una più piccola scala pei parassiti, che per la loro piccolezza e la loro organizzazione si trovano in condizioni particolari.

Le condizioni d' esistenza di questi piccoli esseri sono importanti a conoscersi, poichè esse ci illuminano sulla possibilità o l impossibilità assoluta dei fatti relativi alla loro presenza: così alcuni sono organizzati per respirare l' aria in natura; è necessario quindi che possano adempiere le loro funzioni, cioè che essi occupino luoghi tali per cui l'aria sia direttamente accessibile ai loro organi. Così, tutte le volte che si tratterà di parassiti aerei per la loro organizzazione, e trovati in luoghi inaccessibili all' aria, si dovrà dubitare dell' esattezza dei fatti. Non è lo stesso dei vermi che si chiamano intestinali; questi respirano con tutta la superficie del loro corpo; ma non hanno bisogno della presenza dell' aria atmosferica, perchè essi si trovano immersi in liquidi che tengono in soluzione del gaz ossigeno, col quale possono scambiare il loro acido carbonico.

Dopo aver sviluppate queste considerazioni, appoggiandole con esempi, l' Autore si occupa delle migrazioni dei parassiti, studio curioso e importantissimo per far conoscere come si diffondano nei corpi degli animali. Le metamorfosi che sono state studiate e descritte, per la maggior parte delle specie, si riferiscono a cambiamenti di soggiorno. Si direbbe che l' animale, quando riprende una forma nuova, ha bisogno di trovarsi in altre condizioni, appunto come è noto da molto tempo per la maggior parte degli insetti. Questa verità si applica soprattutto ai vermi, le di cui diverse specie, tranne gli nematoidei, differiscono notabilmente alle diverse epoche della lor vita, al punto d' aver dato luogo a parecchi duplicati: presentemente si sa benissimo, per esempio, che gli elminti non sono sempre entozoi, e che quindi non è più necessario d ricorrere all' ipotesi della generazione spontanea per spiegare la loro presenza nei corpi degli animali. Non si tratta che di scoprire come ne escano e come vi entrino sott' altre forme. L'Autore consacra a questo esame la maggior parte del suo primo capitolo.

Egli è allo stato di ova che gli entozoi escono dal canale intestinale. L' osservazione c' insegna che il più delle volte le ova

di questi animali non presentano alcuna traccia di sviluppo finchè si trovano nell' intestino, e lo stesso ha luogo per rispetto alle ova delle specie che abitano i condotti biliari, le branchie, ecc. Talora sono le larve soltanto che abbandonano il corpo: d'onde ne viene che vi sono ben poche specie che restano durante tutta la loro vita nel medesimo animale.

Quanto al loro modo d' introduzione, questo deve effettuarsi per lo più per mezzo degli alimenti e delle bevande. L' Autore cita una quantità d' esempi di specie che passano dal corpo di diversi animali in quello dei carnivori che fanno loro alimento di questi ultimi, e fa osservare che i carnivori nutrono maggior quantità di specie d'entozoi che non gli erbivori: così il luccio nutre ben poche forme che non si trovano nei gasterostei, nei carpioni ed in altri pesci di cui fa sua preda. Ma si domanda come questi esseri così molli, dilicati, possano farsi strada attraverso le nostre membrane fin nell' interno dei vasi o nel parenchima dei visceri. Anche qui la risposta vien fornita dall'osservazione immediata. Si son veduti dei trematodi penetrare, nei pesci, nell' interno dell' occhio attraverso la sclerotica, degli echinorinchi attraversare la pelle e le carni per arrivare fino all' intestino; e d' altronde si sa già da gran tempo che anche i nematoidei (vermi cilindrici), che non hanno verun arma, possono traforare le membrane e passare o nella cavità dei vasi (ematozoi), o nel parenchima degli organi (le filarie per esempio). Si viene per tal modo a spiegare, senza gran difficoltà, la presenza degli entozoi negli animali. Per rispetto all' uomo, che non si nutre per così dire che di alimenti preparati colla cozione, la ricerca dell' origine de' suoi entozoi non è così facile; tuttavia si sa oggi giorno che le filarie s'introducono sotto la sua pelle traforandola, e d' altra parte, la presenza delle medesime forme di vermi intestinali in certi paesi od in certe popolazioni ci dimostra una correlazione fra l' esistenza di questi vermi e certe condizioni esterne che ne agevolano lo sviluppo. Gli Abissini, per esempio, che vanno assai soggetti agli entozoi, si nutrono spesso di carni crude, e inghiottiscono anche gli intestini di parecchi animali, *col loro contenuto* (*Bruce*, *Rüppell*).

Passiamo sotto silenzio i molteplici ed autentici fatti che l'Au-

tore riporta in gran copia, e da cui risulta non solo la possibilità, ma anche la realtà delle migrazioni di varie specie d'entozoi attraverso tutti i tessuti. Quando questi parassiti sono arrivati negli organi parenchimatosi o fibrosi, come il fegato, i muscoli, il tessuto cellulare, si chiudono in una cisti a guisa di tutti i corpi stranieri. Allora per lo più il loro sviluppo si arresta; i loro organi genitali diventano atrofici, e non si possono riprodurre per mezzo di ova: ciò è quanto succede per rispetto ai vermi che si chiamarono cistici.

La seconda parte del lavoro di *Leuckart*, nella quale l'Autore dà la storia particolare degli elminti, non è meno ricca della prima di fatti nuovi e interessanti. A torto si dà comunemente a questi esseri il nome di vermi intestinali o d'entozoi, dappoichè essi passano una gran parte della loro vita fuori del corpo, allo stato d'uova o di larve. Nello stato attuale della scienza convien raggrupparli in quattro ordini soltanto: i cestoidi o tenie, i trematodi o distomi, gli acantocefali o echinorinchi ed i nematoidei (ascaridi, ossiuri, filarie, ecc.).

Si fu soltanto dopo le singolari scoperte di *Steenstrup*, consegnata nella sua memorabile opera sulle generazioni alternanti (Generations wechsel), che noi potemmo farci un' idea esatta della costituzione di una tenia. *Steenstrup* ha trovato che esistono delle larve particolari ch'egli chiama nudrici, le quali si riproducono senza il concorso dei sessi, e danno origine ad altre larve suscettibili di giungere alla maturità sessuale e quindi di produrre delle ova. Ora, nella tenia la testa è la larva nutrice, la larva madre, come si potrebbe anche chiamarla. La testa è dunque, propriamente parlando, tutto l'animale: il che dà conferma alla verità della antica credenza, che la cura della tenia non è completa finchè non venga espulsa la testa (o le teste, quando vi hanno parecchi vermi). Quando essa ha esistito per qualche tempo, caccia un primo bottone (articolo), poi un secondo, che si colloca fra la testa e il primo bottone, e così di seguito. Formato il parassita s'allunga, e ben presto gli ultimi pezzi del corpo, che sono i più vecchi, si riempiono d'ova e diventano così tante larve generatrici. La testa istessa non produce mai uova.

Leuckart dimostra con apposite figure questo sviluppo rimar-

chevole, ch' egli paragona allo sviluppo di certe meduse che passano allo stato polipiare prima di raggiungere la loro forma definitiva.

Le larve delle tenie, vale a dire le teste senza alcun articolo, sono sparse moltissimo negli animali, secondo le ricerche di *Van Beneden;* ma desse non si sviluppano negli ospiti che abitano soltanto temporariamente, almeno per quanto si osserva negli animali inferiori: esse cominciano a produrre degli articoli soltanto nei corpi dei vertebrati. L'Autore riporta anche qui moltissimi fatti che dimostrano le migrazioni di queste larve.

Un ordine di fatti non meno singolari comprende quelli che si riferiscono alle degenerazioni di queste larve di tenie ed alle loro trasformazioni in vermi vescicolari. Nelle loro migrazioni queste larve, per servirmi dell' espressione dell' Autore, possono *sviarsi*, e arrivare in organi poco favorevoli al loro sviluppo ulteriore. Talora la degenerazione si limita ad un arresto di sviluppo dei segmenti che rimangono stazionari, e non giungono alla maturità sessuale, come si è veduto nei pesci nei quali si è trovato la medesima specie e fuori dell'intestino e nell' intestino, ma colla differenza che i vermi trovati nell' intestino avevano il loro sviluppo normale, mentre gli altri eran chiusi in cisti nel mesenterio o nel fegato e contraffatti. Tali sono pure le ligule, che non acquistano uova se non quando passarono dal corpo dei pesci in quello degli uccelli. Talvolta, massime nei mammiferi e negli uccelli, i segmenti oviferi non si producono, e vengono rimpiazzati da un' appendice vescicolare. Tale è l'origine dei vermi cistici o vescicolari dei quali si è fatto per molto tempo un ordine particolare, e che ora bisogna riportare ai cestoidi. Fino a tanto che questi vermi vescicolari, li cisticerchi, per esempio, si trovano nelle condizioni sotto la di cui influenza si sono prodotti, essi conservano il loro carattere; ma dal momento che arrivano in un luogo favorevole al loro sviluppo, essi cambiano di forma, perdono la loro appendice vescicolare, e cacciano degli articoli come le vere tenie. Questo fatto speciale è stato posto fuori di dubbio dalle esperienze ingegnose di *Küchenmeister* (1), che potè seguire i cambiamenti

(1) *Prager Vierteljahrschrift, 1852*; e *Ann. univ. di med., Vol. CXLII, pag. 211.*

dei cisticerchi coi quali aveva alimentato dei cani e dei gatti. D'altra parte, *Leuckart* afferma che il *cysticercus fasciolaris* del fegato del sorcio diventa la *taenia crassicollis* dell'intestino dei gatti.

Queste singolari metamorfosi di tenie possono andare ancora più in là. Senza certe condizioni, la vescica dei cisticerchi acquista la facoltà di produrre dei bottoni; ne risulta una colonia di cisticerchi impiantati sopra una vescica comune, ossia la forma alla quale si è dato il nome di *coenurus*.

Talvolta la larva istessa, ossia ciò che si chiamava la testa della tenia, si cambia in vescica prima che abbia prodotto una appendice vescicolare, ne risultano quindi degli *acefalocisti*, vesciche semplici o complicate, contenenti talvolta delle generazioni numerose di vesciche più piccole, libere o attaccate alla vescica madre. Agli acefalocisti finalmente si riferiscono gli *echinococchi*, che ne differiscono per ciò che la parete interna della vescica produce delle larve di cestoidi colle loro forme normali, vale a dire con dei succhiatoi e colla corona di uncini. L'echinococo sta adunque all'acefalocisto, come il cenuro sta al cisticerco. Si vede da ciò che i vermi vescicolari sono tutti tenioidi arrestati nel loro sviluppo e più o meno degenerati.

I trematodi, o vermi piatti muniti di ventose, si propagano per mezzo di generazioni alternanti. Essi vivono nell'acqua durante lo stato di larva, penetrano nel corpo degli insetti o dei moluschi acquatici si circondano di una cisti e restano in uno stato stazionario fino a che passano nel corpo di un altro animale (pesce, uccello). L'Autore descrive le diverse forme che rappresentano gli stati diversi di questi esseri. Ci basti il sapere ch'essi possono, al pari degli altri vermi, attraversare il parenchima dei tessuti e forare le membrane.

Non faremo parola degli echinorinchi, che non soggiornano nell'uomo, e di cui si conoscono poco i diversi stati.

Quanto ai nematoidei, anch'essi offrono diverse particolarità interessanti. Essi non subiscono metamorfosi, e non ostante hanno anch'essi delle migrazioni. Le loro ova, espulse colle materie fecali, si sviluppano nella terra umida o nell'acqua, d'onde, giovinissimi ancora, passano nel corpo di diversi animali o sotto la pelle. Se esse non trovano, nel loro nuovo sog-

giorno, delle condizioni favorevoli al loro sviluppo, non arrivano alla maturità sessuale. Queste forme di nematoidei incomplete, che si designano generalmente sotto il nome di filarie, si trovano nel tessuto muscolare, sotto le sierose, negli occhi, ecc. Appartengono a questi vermi degenerati, fra gli altri, il *trichina spiralis*, verme encistico che si trova nei muscoli, la di cui scoperta, dovuta a *Owen*, ha eccitato un vivissimo interesse. L'Autore riferisce allo stesso gruppo le filarie del sangue, ch' ei riguarda del pari come vermi *forviati*. Finalmente le gregorine, questi singolari parassiti che si riscontrano frequentemente negli animali senza vertebre, e si risguardano, per la semplicità della loro struttura, come animali formati di una sola cellula, non sono del pari che nematoidei degenerati, che l'Autore paragona agli acefalocisti dei vermi cestoidi.

Noi non abbiamo fatto che sfiorare in certo modo il vasto soggetto trattato con molta scienza e abilità da *Leuckart*: ciò che si è detto basterà nonostante per la maggior parte dei nostri lettori, che potranno formarsi un' idea in succinto dello stato attuale della scienza concernente la storia di questi esseri singolari la di cui esistenza è strettamente collegata a quella degli animali ch' essi abitano (1). (*Arch. fuer physiol. Heilkunde, 3.te Liefer. 1852*; e *Gaz. méd. de Paris, N.° 19, 1853*).

Bill per la vaccinazione in Inghilterra. — La Camera dei Lordi adottò un nuovo *bill* avente per iscopo principale di estendere e di rendere obbligatoria in Inghilterra la vaccinazione. Conformemente a questa legge, tutti i bambini nati dopo il 1.° agosto 1853, dovranno vaccinarsi nei tre o quattro primi mesi dopo la nascita. Corre l' obbligo al medico vaccinatore di attestare con un suo certificato il buon esito dell' operazione. In caso di non riuscita, la vaccinazione si dovrà ripetere sino a felice successo. Il *bill* non accorda onorario ai medici od ai chirurghi che, secondo il prescritto di questa legge, eseguiscono l'operazione. I genitori ed i tutori non solleciti a sottoporre la loro prole od i loro pupilli, soggiaceranno ad un'ammenda da scellini 25 a 125; una a cinque lire sterline.

---

(1) *V., tra le altre scritture su questo particolare, quella di* Van Beneden, *Sulla generazione dei tetrarinchi* (*Ann. univ. di med., Vol. CXXXI, pag. 637*); *di* Herbst, *Esperienze sulla trasmissione dei vermi intestinali* (*Ann. cit., Vol. CXLI, pag. 654*); *e quella di* Siebold, *Sulla trasformazione dei vermi vescicolari o cisticerchi in tenia* (*Ann. cit., Vol. CXLII, pag. 211*), *nella quale sono riferite le esperienze di* Kückenmeister *accennate nella Memoria di* Leuckart.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLV. Fascicolo 435. Settembre 1853.

Cenni storici, topografici, statistici, medici sul Manicomio di Bergamo (in Lombardia); del dottor Brugnoni Luigi, *ispettore, medico primario dello stabilimento. (Continuazione della pag. 267 del precedente fascicolo, e Fine).*

Capo Terzo.

Considerazioni statistico-cliniche sullo stato e movimento dei pazzi ricoverati in questo manicomio negli anni 1848-49-50.

Art. 1.° *Esistenza ed ammissioni.* — Il numero totale dei pazzi ricoverati in quest' ospizio nel triennio suindicato ci viene fornito dalla somma degli esistenti il primo gennajo 1848, qualunque fosse la data di loro ammissione, cogli entrati nell' intero decorso del triennio medesimo, la cui cifra ammonta a 279, dei quali 151 uomini e 120 donne. — Però, onde le risultanze finali dell'amministrazione

sanitaria del manicomio possano venire più equamente apprezzate da'miei colleghi e dal pubblico, al cui imparziale giudizio io le sottopongo, debbo necessariamente far riflettere qualmente la cifra somministrata all'anzidetta somma totale dei ricoverati dai pazzi esistenti, non serve in gran parte che a caricare indebitamente i successi curativi. Infatti essa comprende N.° 42 maschi e 39 femmine (totale 81 individui) giacenti in ospizio da 6, 10, 15 e fino da 20 e più anni, e quindi quasi tutti presso che incurabili: per la qual cosa, quantunque anche essi abbiano partecipato al beneficio delle regole igieniche e disciplinari dello stabilimento, pure, siccome, meno pochi, non vennero tentati con alcuna terapia speciale vuoi fisica vuoi morale, così, non potendosi a rigor di termine considerarli come curati durante il triennio, dovrebbero esser eccettuati dal premesso numero totale degli avuti in cura.

Ove ci permettessimo questa, d'altronde giusta eliminazione, il numero dei curati ridurrebbesi tutt' al più a 200, cioè a 110 uomini e 90 donne: riduzione questa per cui verrebbe a gettarsi una luce affatto nuova e brillatissima sul fatto delle ottenute guarigioni, le quali perciò acquisterebbero delle proporzioni assai vaste e sorprendenti, nel mentre che la cifra della mortalità verrebbe a trovarsi notabilmente diminuita.

Io, per altro, mi guarderò ben bene dal fare tale sceveramento, conscio come sono delle difficoltà e dei dispareri esistenti circa i giudizj di incurabilità

delle mentali malattie anche le più inveterate (1); e perchè porto opinione, che quando trattasi di esporre le risultanze del proprio operato, l'onesto medico impiegato non deve già cercare di imporre la fede sulla dignità del proprio carattere ufficiale, ma anzi deve scrupolosamente evitare tutto ciò che ha apparenza di tendere studiatamente ad aggrandire i suoi successi, e che può sfuggire all'altrui controllo.

Art. 2.° *Delle cause.* — A. *Stagioni.* — Se dalle diverse date delle ammissioni e delle evasioni avvenute in quest'anno, ed anche nell'intero triennio 1848-49-50, mi fosse lecito di trarre delle illazioni riferibili alle stagioni che sembrano meglio favorire e facilitare o lo sviluppo o la guarigione della pazzia in genere in questa nostra provincia, avressimo la primavera e l'estate per la prima di tali ricerche (2), l'estate e l'autunno per la seconda. In-

---

(1) Ponete pure il medico coscienzioso, e persuaso della scienza che professa, a fronte dei casi più pericolosi e conclamati, che egli non mai lascierà di sperare nelle proprie risorse, nè rinuncierà al principale obbligo della propria missione, quella di guarire gli infermi .... talora anche nelle malattie lente e croniche una ben fondata insistenza non lascia senza palma i curanti .... Nè (per la pazzia) sarebbe lecito lo stabilire statisticamente un dato termine per la cura o pel conseguimento della guarigione. *Capsoni*, op. cit.

(2) Pienamente conformi a queste conclusioni sono quelle a cui fu condotto il sig. dottor *Capsoni*, autore delle « Ricerche statistiche sui pazzi in Europa ». Lo stesso dott. *Capsoni* però sembra inclinato ad accordare ben poca importanza specifica a

fatti nel trimestre di marzo, aprile e maggio, e nel successivo di giugno, luglio ed agosto l'ammissione

---

questo supposto genere di cause (le stagioni) predisponenti alla pazzia. Epperò esordisce il suo articolo dichiarando francamente che mentre «.... l'influenza delle stagioni o, per meglio dire, della diversa temperatura atmosferica è palesissima nel cagionare le fisiche infermità e nell'imprimere loro un particolare carattere; *nelle malattie mentali invece tale influenza non è così chiara* ». Infatti di 539 pazzi che costituivano il movimento complessivo di entrata avvenuto in questo manicomio nel lungo periodo di otto anni (1833-40), 156 vi furono ammessi dal giugno all'agosto, 146 dal settembre al novembre, 140 dal marzo al maggio: differenze, come ognun vede, poco valutabili, e che fors' anche scomparirebbero affatto ove si fossero considerate le singole stagioni entro i loro rispettivi confini solari. — Nè la cosa pare che in realtà dovesse camminare altrimenti: imperocchè o queste malattie mentali procedono da cause morali, ed allora ciascuno s'accorge che siffatte cause non riconoscono una stagione particolare che prevalentemente le attivi; l'inverno, la state, la primavera, l'autunno, ogni giorno insomma della sua vita l'uomo può aver occasione di sperimentarle e di restarne morbosamente influenzato; o procedono da cause fisiche, e qui non saprebbesi comprendere come al costoro novero appartenere debbano quelle stagioni nelle quali la natura spande con tanta profusione su tutto il creato le sue provvidenziali beneficenze. Nè meno incomprensibile renderebbesi siffatta contingenza, ove per ispiegarla volessimo ricorrere alla nociva azione dei calori di queste stesse stagioni, poichè altri s'affretterebbe ad opporre un fatto statistico incontrovertibile, dimostrante all'evidenza il contrario, cicè: *a*) che la pazzia è più frequente nei climi settentrionali che meridionali, e che, per esempio, nella Scozia si ha 1 pazzo su 400 abitanti, ed in Norvegia 1 su 551 abitanti, mentre in Spagna non se ne ha che 1 su 1950, ed in Italia 1 su 3508 abitanti; *b*) che questa stessa proporzione favorevole ai climi meridionali, si mantiene egualmente palese perfino entro i confini territoriali di una stessa na-

in quest' ospizio fu assai più numerosa che negli altri due trimestri, l'autunnale cioè e l'jemale: mentre le cifre più elevate di evasione ne vengono offerte dai due trimestri compresi fra il giugno ed il novembre inclusivi. — Questo medesimo risultato

---

zione, per modo che, per esempio, mentre Rouen (dipartimento settentrionale di Francia) dà 1 pazzo per ogni 461 abitanti, e Torino al settentrione d'Italia ne dà 1 per ogni 344 anime, Marsiglia invece nel mezzodì della Francia non conta che 1 pazzo su ogni 2000 abitanti, e Napoli al sud d'Italia non ne conta che 1 su 760; c) que la température élevée est une circostance très-favorable à la guérison de l'aliénation mentale. (*Aubanel* e *Thore*, op. cit., pag. 129).

Che, adunque, se in onta di questa nostra logica seducente e positiva, avviene effettivamente che la primavera e la state rendano più affollati i manicomj, di questa triste verità saranno da incolparsi altre circostanze perniciose ed imprescindibilmente connesse con questi tempi dell'anno. Così, presso di noi, come già si disse, quest'altra perniciosa circostanza occasionale è la *pellagra*, la cui ricorrenza, come nessuno l'ignora, è fatalmente influenzata dal ripreso soverchio lavoro de' campi, e dalla conseguente esposizione diuturna alla sferza del sole, ecc., ecc. Eccone una prova convincentissima. Il nostro Spedal Maggiore, per antica consuetudine, la primavera suole aprire alcune delle sue sale per le cure profilattiche dei pellagrosi, i quali vi accorrono a centinaja da tutti i punti del vasto territorio di questa provincia. La primavera del 1849 questo stesso spedale, essendo zeppo di soldati febbricitanti venutigli da Mantova e dalla veneta laguna, non potè attuare quella solita pratica di cristiana beneficenza. Di qui ne avvenne che l'estate successivo, e l'anno dopo i pazzi pellagrosi brulicavano per così dire in tutti i comuni, e gli ufficj competenti vennero e vengono tuttora assediati dai petenti ricovero; questa pertanto fu pure una principalissima causa per cui quest' ospizio, come diceva, in questi ultimi anni si trova insufficiente ai bisogni della popolazione.

poi parebbe ancora acquistare tanta maggior solidità ed apparenza di vero quando si considerasse che la più parte dei nostri ospiti appartiene alla numerosa categoria dei pellagrosi, nei quali appunto la malattia è fatalmente influenzata dai raggi solari e dalle dure fatiche, a cui nelle anzidette stagioni principalmente si assoggettano; e pei quali i migliori argomenti di risanazione, oltre che in una dieta salubre, e sufficiente, e regolare, e nell'ablazione delle cause occasionali, consistono nei bagni universali che nello stabilimento l'estate e l'autunno vengono lor prodigati. Io però non debbo dissimulare che simili induzioni, in apparenza tanto spontanee, razionali ed attendibili, sono in quella vece da ritenersi per assai equivoche, e da non accettarsi senza gran riserbo, specialmente pei riflessi seguenti, cioè:

a) perchè egli è difficilissimo di sorprendere e giudicare i segni primordiali di una psicopatia qualunque, principalmente quando esordisce con lentezza e per gradi remittenti, ed il delirio sia tranquillo e circoscritto ad una sola od a poche idee, ad uno od a pochi oggetti;

b) perchè d'ordinario le famiglie cui appartengono tali individui, o per un malinteso affetto, o per un pregiudizio giustificabile, avversano dal manifestarli, e non s'inducono a cercare loro un ricovero, se non quando il male è inoltrato e ne sovrasta pericolo di danno all'infermo o ad altri.

c) perchè a termini dell'ossequiata Circolare de-

legatizia 22 agosto 1841, N.° 11,929-442, che ne regola l'ammissione in quest'ospizio, resta limitata la concorrenza ai soli casi *di vera mania in grado da riuscire pericolosa a sè stessi ed agli altri, ed in guisa da abbisognare di continua rigorosa custodia*, e bene facilmente si può comprendere che a tanti estremi non si giunge sempre, nè di primo botto;

d) perchè, causa l'insufficienza del locale, e la conseguente limitazione del numero delle piazze assai inferiore ai grandi bisogni di questa provincia, i bisognevoli di questo ricovero, d'ordinario, non lo ottengono che qualche mese o più mesi dopo la relativa domanda (1), la quale abbiamo testè conosciuto da quale ordinanza debb' essere regolata.

Ma, si dirà, e dalle relazioni mediche che corredano gli atti per l'accettazione, non si potrebbe ottenere una soluzione perentoria ed inoppugnabile del quesito che ne occupa? — Ecco cosa posso soggiugnere su questo particolare: Un buon quarto dei nostri pazzi viene spedito all'ospizio privo di tale importantissimo documento; un egual numero vi reca un semplice attestato di *mania furente* intrattabile a domicilio; e finalmente il restante vi giunge proprio accompagnato da una storia della sua malattia: ma che razza di storie, mio Dio!, che raz-

(1) In questo triennio d'ordinario non entrava un nuovo ospite, se non quando la guarigione, o la morte ne permettevano di scaricare uno degl'esistenti.

za di storie le sono mai! Meno alcune pochissime veramente scientifiche ed illuminanti, delle altre sarei bene lieto se il loro solo o minor difetto fosse il silenzio assoluto che tengono circa l'epoca d'invasione della pazzia o l'espressione vaga, incerta, insignificante usata ad indicarla. Eccone alcune formole: «... da alcuni mesi cominciò ....; da qualche anno ha dati segni ...; pare che l'alienazione mentale abbia principiato ...; probabilmente..., ecc.»: gli oracoli erano più precisi. Della confusione poi, del vuoto, del superfluo, ecc., di cui abbondano questi, che dovrebbono pur esser preziosi documenti, forse avrò occasione di parlarne altrove nel corso di questo stesso lavoro.

B. *Sesso.* — In qual sesso, e sotto quali forme la pazzia di preferenza si manifesti in questa provincia, io lascierò che lo si deduca dall'ispezione dell'annessa tabella statistica-numerica, e lascierò pure che ai dati ottenuti in argomento sia attribuito quel valore che si crede. Non voglio però dal canto mio tacere, che la limitazione delle piazze disponibili in quest'ospizio, e gli estremi richiesti per ottenerle, mi sembrano di natura da derogare assai ai risultati della prima di tali ricerche; e per riguardo alla seconda soggiungerò, che la mia particolare opinione sul poco valor intrinseco della forma speciale psicopatica, già fatta conoscere superiormente, mi distolse dal farla soggetto di nuovi studj e di nuove osservazioni.

C. *Età.* — Per evitare di giugnere a quelle con-

clusionali oscillanti o contradditorie, alle quali riuscirono *Esquirol*, *Boutteville*, *Thore* ed *Aubanel* in Francia, colle loro ricerche relative all'età che sembrerebbe di preferenza predisporre agli insulti della pazzia, io, invece di dividere le diverse età per quinquennj o per decennj, ho amato meglio di basare le mie investigazioni in proposito sulle quattro grandi epoche della vita costituenti la pubertà, la virilità, la vecchiaja, la decrepitezza; ed i risultamenti che ne ottenni furono favorevoli all'opinione già emessa dal dott. *Parchappe*, cioè che « a mezzo il cammino di nostra vita » si incappa nella follìa con maggior frequenza, per la ovvia e semplicissima ragione che l'età di mezzo (25-50), ossia la virile, comprende il massimo numero della popolazione della provincia, ed è la più esposta alle perniciose influenze della varietà e del contrasto delle passioni, delle famigliari commerciali sociali e politiche vicissitudini, e (come verificarono all'Hôtel-Dieu i precitati *Thore* ed *Aubanel* (1)) la più soggetta ad ogni altro genere di umane infermità; nelle donne poi questa stessa età, oltre d'esser più accessibile alle pene morali, è anche sottoposta a molti altri sconcerti di salute dipendenti dalla menstruazione, dalla gravidanza, dal puerperio e dall'allattamento.

---

(1) « Recherches statistiques sur l'aliénation mentale » faites à l'hospice de Bicêtre par *H. Aubanel* et *A. M. Thore*. Paris 1841.

D. *Stato civile.* — Io stimo che tanto pel medico, quanto per lo psicologo debba riescire assai ardua impresa il precisare come e quanto possa influire il diverso *stato civile* degl' individui a renderli predisposti alla follia. Il perchè mi limiterò qui alla semplice esposizione dei risultati numerici ottenuti colle ricerche fatte in proposito sui pazzi ricoverati in quest' ospizio negli anni 1848-49-50.

Totale dei maschi 151; dei quali, nubili 85, ammogliati 48, vedovi 18.

Totale delle femmine 128; delle quali, nubili 58, maritate 49, vedove 21.

Questi risultati armonizzano con quelli riferiti dal ch. sig. dott. *Capsoni* relativamente a questo medesimo ospizio pegli anni 1838-39-40, e concordano con quelli pubblicati per la Germania da *Jacobi*, per la Francia da *Esquirol* e da *Parchappe;* il qual ultimo non esita punto a proclamare il *celibato*, a preferenza degli altri due stati civili, predisponente ai mentali disordini. « Mais, que des causes d'erreurs dans cette appréciation! », esclamano *Thore* ed *Aubanel*: « Combien, par exemple, ne voit-on point à Paris de célibataires placés dans les mêmes conditions que les gens mariés? ». Se, per i celibi il trovarsi nelle medesime condizioni materiali dei maritati, sia da ritenersi quale circostanza sfavorevole alle conclusioni del dott. *Parchappe*, in un paese dove l' educazione, le leggi, la religione colpiscono d'anatema un simile tenor di vita, chiunque non abbia per anco affatto perduto ogni sentimento di ri-

spetto e di venerazione per le più sante, umane e divine instituzioni, potrà competentemente giudicarlo. Poichè, trattandosi di malattie influenzate specialmente da cause morali, sarebbe egli giusto che, nella questione di cui ci occupiamo, prendessimo a considerare i soli effetti fisici, ossia i soli effetti fisiologici e patologici della continenza?

E. *Professioni.* — « Le persone dedite a studj ostinatissimi, dice *Esquirol*, dominate da fantasia fervida, che logorano il cervello con una curiosità inquieta, con un gran trasporto per le teorie e per le ipotesi, od anche con una eccessiva tendenza a concentrare tutte le riflessioni e le idee in un punto solo, sono in uno stato che facilmente degenera in pazzia... », e *Dryden* pretende che « ... i grandi ingegni ed i pazzi si tocchino ». — Destinato questo stabilimento ad accogliere nel suo seno quelle sole pazzie che colpiscono gli individui della classe povera della popolazione di questa provincia, e non potendo mettere a parte de' suoi beneficj quelli appartenenti al ceto agiato, civile, istruito, vennero necessariamente a mancarmi le occasioni propizie, ossieno gli elementi per verificare, in base all'asserzione dell'alienista francese, il grado di mal influsso esercitato dalla civiltà, dall' educazione, dalle professioni liberali, ecc., nel provocare le mentali alienazioni. Infatti dei 279 ricoverati, che formano la base di queste nostre ricerche, non ve n' ebbe più d' una ventina, tra uomini e donne, che sapesse appena più o meno imperfettamente leggere e scrive-

re; e nella statistica delle professioni non figurarono che *otto* esercentine delle distinte, cioè: 4 sacerdoti, 1 chirurgo, 1 farmacista, 1 scultore, ed 1 impiegato. Del resto se eccettui ancora cinque o sei agiati incurabili, provenienti da altri ospizj, ricevuti in via eccezionale, e sulle cui abituali occupazioni anteriori non si hanno notizie positive, gli altri appartengono tutti indistintamente alla classe agricola, quantunque, in quei tempi dell'anno che i campi loro permettono di riposare, si applicano invece a qualche altra industria manifatturiera, o di minuto commercio che non costituisce però mai il principale loro esercizio.

F. *Vicende politiche.* — Che se in quest' ospizio ne mancarono esempj confermanti la discorsa sentenza dell' *Esquirol*, in quella vece, per le conseguenze lagrimevoli di questi ultimi tempi, ne fu offerta ampia e dolorosa prova che la ragione umana può fuorviare dal retto sentiero e smarrirsi, per cause più generali, meglio valutabili, e che soltanto i governi illuminati e sinceramente progressisti potrebbero prevenire ed annientare. Sono queste le repentine mutazioni delle condizioni politiche del paese. Il sentimento per la conservazione della vita e degli averi, in pericolo di perdersi in quei tempi procellosi di pubbliche e di private vendette, d' incertezza e di universale scompiglio, ha, più d' ogni altro, gettato la disperazione in molti cuori, ed il disordine in molte menti. Nel 1848 (1) e 49 questo

(1) L'inquietudine, l'agitazione, il fermento, le passioni mol-

manicomio contò una ventina di affigliati per l'esagerazione di detto sentimento, e nel 1850 ne giunsero altri 6, cioè: 2 uomini e 4 donne, delle quali una impazzita in seguito ad una perquisizione militare fatta alla sua casa, l' altra in seguito al falso annunzio delle carnificine consumate da alcuni militi austriaci al loro ritorno in questa provincia. Quest' ultima gridava del continuo le fossero restituiti i suoi figliuoletti sepolti vivi dai soldati ...: essa morì tisica dopo quasi un anno di degenza e di strepito; la prima invece, più fortunata, guarì dopo appena 8 mesi di cura.

G. *Eredità, e pellagra.* — Ma le vere sorgenti principali e più considerevoli della follia, contro la quali, in sentenza di molti, non si potrebbero opporre se non se radicali, forti ed inflessibili riforme di sociale reggimento, sono (in quella parte della popolazione di questa provincia da noi considerata) la eredità, e la pellagra, questa pure ereditaria. Sì: mentre l'ubbriachezza e l'intemperanza mandano il maggior numero di pazzi ad Hannwell e Bethlem

---

teplici e varie suscitate nell' intera popolazione dagli avvenimenti politici succedutisi in quest'anno avevano penetrato quest' ospizio, ed invaso alcuni di questi ospiti suscettibili. Di qui varie recidive o recrudescenze, sotto novelle forme, di delirj già spenti o semi-spenti; di qui il prudenziale differimento ed anche ritegno in luogo di alcuni che, quantunque guariti, pure, in quei giorni calamitosi, nella libertà che loro avessi accordata avrebbono trovato un formidabile pericolo di ricaduta. Queste pertanto sono cause, questi sono motivi che mantennero bassa la cifra delle guarigioni nel 1848.

in Inghilterra, e queste stesse cause con Venere e Mercurio popolano di dementi paralitici i manicomj di Francia; presso di noi invece il germe infausto fecondo di tanti mali si è la pellagra.

Dei ricoverati esistenti in quest' ospizio da una data più o meno antica, e ritenuti incurabili 5/6 incirca furonvi accompagnati con certificati medici di pellagra, e fra i nuovi entrati nel corso di questo triennio (1848-50) 68 uomini, e 53 donne appartenevano alla stessa categoria. Per riprovevole difetto poi delle relazioni mediche accompagnatorie, di tutti questi tali individui io non posso assicurare altro, se non che ebbervi nelle rispettive famiglie altri casi di pazzia e di pellagra, senza indicazione di linea mascolina o femminina, ascendente, laterale o discendente.

a) Sub judice adhuc pendet la questione, se la pellagra assalga esclusivamente gli agricoltori, e se la sua causa efficiente consista nell' uso esclusivo dello zea-mays per vitto ordinario, o di questo stesso grano alterato.

Non aspirando questo mio qualsiasi lavoro agli alti onori dell' istruzione altrui, ma soltanto a sdebitarmi, in faccia ai miei rispettabili e benevoli colleghi, di un dovere impostomi dalla mia speciale posizione, ed a meritarmi la loro indulgenza, ed il loro compatimento, io, come non curai l'eleganza dello stile, così avrei potuto anche risparmiarmi alcuni scientifici divagamenti, relativi ad alcune questioni di palpitante attualità. Se non che per provare che

i pochi fatti che mi occorrono in relazione a queste ultime non li lascio andar perduti infruttuosamente, almeno per le mie particolari convinzioni, nel presente argomento della pellagra mi estenderò a produrre alcuni pochi casi, i quali, e per la rarità con cui si osservano nella pratica medica, e per quella poca luce che ponno gettare sulle oscure questioni cui riferisconsi, mi sembrano non affatto indegni d'esser registrati in un clinico rendiconto.

Osservazione 1.ª — C . . . o A . . . e, di Bergamo, di famiglia povera, ma di civili usanze, di temperamento nerveo-linfatico, di complessione assai gracile, menstruata fino dalla prima pubertà, di professione cameriera, e quindi avvezza ad un salubre e lauto trattamento, a 30 anni, da docile, modesta ed operosa che la era, si fa bisbetica, infingarda, vanarella, quando taciturna, quando ciarliera, e commette alcune stravaganze in piena opposizione coll'onestà del suo carattere primitivo. Il disordine dell'intelligenza, e più ancora dei sentimenti fece lenti ma continui progressi, e dopo quasi 6 anni di incubazione ebbe luogo l'esplosione violenta di un delirio erotico-ambizioso, per cui fu consegnata alle cure di questo stabilimento. Allora (19 dicembre 1849) la Citerio era estremamente emaciata, con una tinta lurida in viso — aveva il bulbo de' suoi grand' occhj protuberante, la pupilla dilatata e poco mobile — le mucose orali e palpebrali pallide — la lingua impaniata, con apice, margini e papille come sanguinanti. — Diceva vertiginoso il capo e dolente alla nuca — nell'orecchio sinistro era molestata continuamente da una sensazione come di sussurro, di ronzio, di fischio ventoso, o di mormorio d'acqua cadente — accusava dolor fisso epi ed ipogastrico, doglie vaghe e ricorrenti con borborigmi a tutto l'addome — senso di stringimento alle fauci, di stiramento all'indic-

tro — da forse un anno non era più regolata — le gambe erano deboli, vacillanti e talvolta dolenti sotto certe influenze barometriche. Per tutto ciò la C....o amava di stare a letto, e la vi stava quasi sempre. Indi a pochi giorni avendo tenuto conto anche dei principali fenomeni morboso-psichici offerti dall' inferma duranti le frequenti ricorrenze de' suoi accessi di delirio, si diagnosticò una lipemania religiosa complicata da tendenze erotiche, e sostenuta da lenta gastro-entero-metrite. Colle sottrazioni sanguigne locali, le bevande acidulo-mucilaginose, e col riposo fu incominciata la cura. Tre mesi dopo, lo stato fisico e mentale dell' inferma non migliorava, anzi un' altro fenomeno di pessimo augurio erasi aggiunto a peggiorarla: essa era alliotrofaga, e con una sorta di ributtante ghiottoneria, quando non era impedita dalla sorvegliante o dai mezzi coercitivi, trangugiava gli escrementi altrui ed i proprj fetidissimi. Così procedevano le cose di male in peggio per la C....o, quando all' aprirsi della primavera (1850) con nostra sorpresa fu vista la cute della superficie dorsale d'ambo le mani fino alle rispettive articolazioni carpo-radiali farsi rubiconda, pruriente, indi screpolarsi, fendersi, e gemere un sottilissimo umore, nel mentre istesso che le vertigini erano più frequenti, più incomode le molestie del senso auditivo, ed il dolore e lo stiramento alla nuca, e l'imbecillità degli arti pelvici, ed il flusso ventrale cresciuti a dismisura. Si diede tosto mano alle cure balnearie, si ripeterono alcune lievi sanguigne locali, fu continuato un vitto semplice ma più nutritivo, e più tardi si ebbe ricorso ai tonici, ai marziali, ai revellenti cutanei. Queste nostre cure alla perfine s'ebbero un risultato abbastanza soddisfacente; poichè, la dermatite percorse regolarmente i suoi stadj fino alla completa desquammazione epidermoidea, a cui videsi sostituita una nuova cuticula finissima e lucente; il delirio si

tacque, avendo le idee ed i sentimenti dell'inferma ripreso il loro ordine normale, il capo fu libero dalle precedenti molestie, ed essa potè accudire con intelligenza e solerzia ad alcuni lavori d'ago. Soltanto le funzioni uterine ed assimilatrici furono ribelli ai nostri sforzi diretti a riordinarle, perciò la nutrizione non potè mai effettuarsi lodevolmente, e quando li 19 novembre 1850 la C.... o fu evasa da questo ospizio era integralmente ricomposta nelle sue mentali prerogative, ma tuttora estremamente magra e diarroica.

In questo caso, cosa mai ci voleva di più per indicare l'esistenza della pellagra? Sintomi nervosi cerebrali, sintomi nervosi spinali come l'imbecillità degli arti pelvici, sintomi nervosi generali od isterici, sintomi gastri-enterici, dermatosi alle regioni predilette dalla pellagra, con forma, andamento e terminazione analoghe, ecc. Era egli possibile un giudizio equivoco o fallace con tali e tanti elementi diagnostici?

b) *Della paralisia pellagrosa.* — Posciachè fu pubblicata in questi Annali la Memoria « Sulla paralisia pellagrosa », letta dal dott. *Baillarger* il 14 dicembre 1847 all'Accademia di medicina in Parigi, alcuni medici lombardi specialisti, tra quali principalmente il ch. sig. dott. *Verga*, colpiti, per quanto si potè da ultimo argomentare, colpiti dalla inesattezza della denominazione data alla malattia (paralisi generale), e dalla pretesa frequenza ed identità di essa colla paralisi generale degli alienati descritta da *Calmeil*, e così ovvia nei manicomj d'Inghillerra e di Francia, attaccarono quel lavoro alla sua base,

per cui ebbe luogo una viva e dignitosa polemica, la quale non tacque se non in seguito ad alcuni vicendevoli schiarimenti datisi sull' argomento, e ad alcune concessioni pure fattesi scambievolmente. La seconda nota del dottor *Mosè Rizzi*, alla prefata Memoria, inserita negli Annali dell' *Omodei*, parve il primo segnale di riconciliazione fra i due contrarj e valenti propugnatori, i quali più tardi, col silenzio fatto dopo le scientifiche e persuasive spiegazioni soggiunte dal dottor *Verga* nella sua « Gazzetta medica lombarda », si mostrarono addivenuti ad un pieno ed intelligente accordo.

Ma quella lotta era diretta a servire al progresso della scienza, a procurare un sollievo all'egra umanità, od a far prevalere uno sterile convincimento scientifico particolare? Qualunque si fosse il suo scopo, io non posso esimermi dal recare in mezzo una mia osservazione, la quale debbe necessariamente modificare alquanto lo spirito ed il valore d'una risposta da me data ad alcuni quesiti, che, nel fervor della disputa, il dottor *Verga* mi veniva facendo in argomento; e tanto più volontieri io la registro in questo lavoro, in quanto che è l' unica del suo genere che figuri nella storia clinica intera di questo stabilimento, almeno per quanto mi è dato di rilevare dagli atti esistenti in questo archivio. A prevenire poi qualunque sospetto, che per avventura potesse cadere in capo a qualcuno, che altri casi di paralisi generale nei pellagrosi di quest' ospizio sieno occorsi anche in passato, e che solo per esser sfug-

giti all' attenzione dei diversi medici curanti che si sono succeduti, non sieno stati registrati, io debbo francamente avvertire, che l' apparato fenomenologico di tali pazienti, ha caratteri così distinti ed imponenti, che non avrebbero potuto manifestarsi senza colpir forte la mente, ed arrestare l' attenzione del medico, anche il più cieco e pregiudicato, sotto i cui occhi fossersi presentati. Inoltre debbo ancora soggiugnere che il dottor *Baillarger* ha richiamata l'attenzione degli alienisti su queste morbose emergenze fino dal 1847, e che da quell' epoca in poi io avendo rigorosamente vigilato per sorprendere quei casi analoghi che mi si fossero offerti in quest'ospizio, non ne ho veduto altri in fuori di quest'uno che mi affretto a riferire.

Osservazione 2.ª — B . . . i E . . . r, di Bocaleone, donna in sui 40 anni, affetta da pellagra ereditaria ma ben nutrita e di florido aspetto, sul principiare di quest'anno 1850 viene condotta a quest'ospizio con attestato di *demenza* pellagrosa. Allora la B. . . . i offriva dei sintomi di febbre gastrica, era invasa da un delirio vago e clamoroso; avea barcollante l'incesso, stiramento alla nuca, tremule le braccia, tremula la lingua, parlava come sillabando con lentezza ed incompletamente. Dopo circa un mese era cessata la complicazione gastrica febbrile, e non restava che un subdelirio tranquillo, ed i sintomi paralitici assai diminuiti. Trovandosi un giorno a passeggio nel prato, la B . . . . . i cadde come apoplettica. Raccolta e trattata con due sanguigne all'occipite, indi a pochi dì si riebbe di nuovo, e cercò alzarsi. L' imbecillità delle gambe però era tale da non permetterle di camminare se non sorretta: i tremori delle mani, e la dif-

ficoltà di articolare le voci specialmente linguali erano pure accresciute. Curata colla stricnina migliorò ad un punto da lusingarci d'una presta guarigione. Se non che questo miglioramento avendo cessato di progredire, la cura erasi perciò sospesa da venticique giorni, quando la inferma improvvisamente morì subito dopo d'aver mangiata colla sua solita lena una minestra di riso.

L'autossìa del cadavere ne fe' palese che la vita di questa donna era stata spenta da un' apoplessia sierosa.

Forse io avrò occasione di tornar presto sull'argomento della paralisi pellagrosa; allora io esporrò alcune mie osservazioni ed alcuni miei studj, che mi lusingo saranno di qualche novità ed interesse.

Art. 3.° *Delle guarigioni.* — Trattandosi di malattie che d'ordinario lasciano così poco sperare specialmente in quella categoria di individui che costituiscono la maggioranza della popolazione di quest'asilo, dove vi giungono per lo più già ridotti a pessime condizioni organiche o dalla pellagra, o dalla fame e da altre privazioni, o dai cattivi trattamenti, o dalla nessuna o cattiva cura ricevuta nello squallore di un carcere o presso una famiglia miserabile ed impotente; trattandosi, diceva, di mali d'ordinario sì disperanti, la cifra delle guarigioni ottenute in quest'ospizio nel triennio da noi contemplato, è d'una significazione assai onorevole e confortante, e tale da non paventare il severo giudizio di chi volesse confrontarla con quelle somministrateci dalle statistiche dei manicomj nostrali e stranieri i più famigerati per eccellenza e celebrità dei medici prepostivi, e per lussureggiante sfarzo di argomenti

di cura morale messi a loro disposizione (1). E, per verificare questa ardita assertiva, che, non per una

---

(1) La guarigione ottenuta in questo triennio (1848-49-50) fu di circa il 43 per cento, cioè, si ebbe guarito 1 pazzo su 2,36 curati come risulta dal seguente prospetto:

		Maschi	*Fem.*	*Totale*
Esistenti il 1.° gennajo 1848	pazzi	62	58	120
Entrati a tutto dicembre 1850	»	89	70	159
Totale dei curati	»	151	128	279
Sortiti guariti	»	68	50	118
Guarigione per ogni 100 curati	»	45 1/30	39 1/46	42 5/7
Proporzione dei guariti sui curati, ossia, per ogni guarito quanti ne furon curati	»	1 su 2,22	1 su 2,56	1 su 2,36

E, siccome *Esquirol* e *Guislain* avevano già stabilito, che, prendendo le cose in generale, le guarigioni assolute de'pazzi equivalgono a circa *un terzo* dei curati, ciò che risultò pure evidente dalle estese, pazienti ed accurate ricerche statistiche del sig. dott. *Capsoni* (op. cit.), così io credo di non avere esagerato asserendo che sotto questo riguardo il nostro manicomio non può temere alcun confronto. E, per quelli poi che ritenessero vizioso, fallace, insussistente questo metodo di comparazione per me adottato, siccome quello che tende ad instituire un paragone tra le risultanze generali di molti manicomii insieme considerati quantunque posti in isvariatissime condizioni di località, di regolamenti, ecc., colle risultanze particolari di questo solo; per costoro, diceva io, premesso che relativamente alle circostanze locali interne questo stabilimento non trovasi certo fra le più felici ed invidiabili; premesso che in questo stesso stabilimento si ricevono i pazzi senza restrizione veruna (purchè aventi tendenze nocive), cioè di qualunque età, a recente od antica malattia, già curati o non curati; premesso che in quest'ospizio si manca di due potentissimi mezzi di cura fisico-morale, voglio dire, la segregazione delle diverse categorie

vana ambizione o per uno sterile orgoglio, ma sibbene per non defraudare questo importante stabilimento di quella riputazione che per lo addietro si è acquistata e che tuttora conserva, ho qui pubblicamente pronunziata; io, piuttosto che diffondermi in considerazioni vuoi generiche, vuoi speciali su questo precipuo punto di medica statistica, amo meglio invitare i cortesi lettori a percorrere il prospetto generale posto in fine di questa scrittura, intimamente persuaso, che quelle cifre vere ed immutabili come i fatti che rappresentano, con un' eloquenza

---

di pazzi, ed il lavoro (vedi al Capo III, Art. 5.° Delle recidive); e premesso finalmente che questo manicomio non solo non ha una via di scarico pei cronici quantunque resi incompetenti, ma anzi non di rado è costretto a ricorrere al braccio dell' autorità per far riaccettare nelle rispettive famiglie alcuni individui già perfettamente ed a tutta prova guariti; premesse tutte queste cognizioni necessarie ad aversi da chi volesse sedere a scranna per giudicarmi, riporterò ora i dati statistico-proporzionali delle guarigioni che si ottennero in varj altri stabilimenti trovantisi in circostanze notoriamente più favorevoli. Eccoli:

Per ogni 100 curati guarirono:

Italia (V. *Capsoni*, op. cit.).		Francia (V. *Bonacossa*, op. cit.).		Inghilterra (V. *Capsoni* e *Bonacossa*).	
Aversa	38	Salpetrière	33	Hanwel	18
Palermo	35	Bicêtre	33	S. Luca	39 a 43
Genova	37	Antiquaille	20	Bethlam	46
Torino	36	S. Yon	30		
		Svizzera e Ginevra	27		
		Charenton	35		

superiore ad ogni altra qualunque logica, scioglieranno in senso onorifico per quest' ospizio tutte quelle questioni che vi si possono riferire.

Età. Stagioni. — Come poi circa tre quarti dei nostri ricoverati erano d'un età tra i 25 ed i 45 anni, così egli è affatto naturale che a questa stessa età appartengano i più dei guariti; dei quali quantunque in genere io possa dire che l' estate e l' autunno furono le stagioni per loro più favorevoli, pure la data della loro sortita dal manicomio non vale a fornirmi un dato sicuro per stabilire in quali mesi principalmente si ottengano questi sospirati successi; perciò che, avvenuta la guarigione, si trattengono ancora ricoverati in via d' esperimento per un tempo più o meno lungo in ragione della maggiore o minore durata della malattia mentale sofferta, e della maggiore o minore urgenza che si ha di evaderli per far piazza a reclamanti più bisognosi. Anzi egli si è per questa fatale necessità di far piazza, che talvolta si dimette qualche ospite immaturo, esponendolo così al pericolo d'una recrudescenza o d'una recidiva: circostanza quest'ultima sulla quale necessariamente devo spendere alcune parole.

Art. 4.° *Delle recidive.* — Egli è giusto e conscienzioso di far notare che nel numero dei guariti figurano tre recidivati, e reingressi in ospizio dopo appena pochi mesi, o pochi giorni dell'avvenuto loro ritiro (1). Forse non sarà mancato chi rilevasse

(1) Di questi tre, una sola rimane tuttora in ospizio, gli altri due furono di nuovo evasi perfettamente guariti.

con qualche malignità quella specie di contraddizione o peggio, di cui tali recidive accusano il medico che ne ebbe provocato il licenziamento. A sventare adunque, ed a prevenire tali o simili indegne censure, abbenchè io mi sappia che basterebbemi di ripetere le parole del dottor *Etoc-Demazy*, cioè: « ... qu'il n'y à pas d'asyle, qui ne reçoive des malades sortis comme guéris, car les circonstances ne sont pas rares où l'amélioration rassemble à une guérison, et où la rechute s'opère lorsque celle-ci paraît consolidée ... » abbenchè, diceva, io sappia che basterebbemi questa solenne risposta per eludere qualche maligno motteggio, pure amo meglio dare di queste sfavorevoli contingenze delle spiegazioni più plausibili e persuadenti, le quali, mi lusingo, spontaneamente emergeranno dall' esame degli stessi tre casi summentovati.

a) La prima recidiva si verificò in certo S . . . . . i P . . . o, uomo presso ai 60 anni, massaro in Rosciate, ed evidentemente procedette in gran parte dalla prematura demissione di lui che era di fresco convalescente, ed in qualche parte dalle intimazioni fattegli dal suo padrone appena rientrato in famiglia (1).

---

(1) Non va dimenticato che il S . . . . . i quantunque tuttora convalescente quando fu evaso, pure aveva dati saggi molto lusinghieri di ricuperata ragione già da circa un mese, e sebbene il suo licenziamento sia stato invocato esclusivamente pel bisogno di far piazza, pure si aveva molto a sperare per l' appagamento che con questo atto si dava al desiderio di ritornare alla sua famiglia, da lui instantemente espresso. Ma quale sorpresa,

In questo caso la evasione fu sollecitata per far piazza a reclamanti gravissimi, pei quali si era richiesti dalla competente Autorità provinciale. Consultando gli atti esistenti presso la Direzione dello stabilimento si potrà restar convinti, che, in questo caso, come in molti altri consimili, impedendo l'urgenza delle circostanze di far più lunghi esami ed esperienze, il licenziamento fu domandato *in via puramente esperimentale,* la quale riserva indica per sè stessa abbastanza chiaro che fu prevista almeno la probabilità della recidiva avvenuta poi realmente.

b) La seconda recidiva fu prodotta dal contemporaneo mal influsso di cause occasionali topico-famigliari, quali erano l'abitazione malsana, e l'estrema miseria della famiglia a cui faceva ritorno certa D...i R..a, di Canonica, la quale perciò fu poi ricondotta all'ospizio dopo appena qualche mese della sua sortita.

c) Il soggetto della terza recidiva fu certo A.....o M...i, ex-militare di Bergamo, il quale, dopo circa sei mesi di ricomposizione delle sue mentali prerogative, essendogli riuscito di ottenere colla fuga la invano supplicata libertà, s'abbandonò tosto di nuo-

---

e quanto scompiglio non doveva produrre nell'animo suo ancor debole, l'annuncio, ricevuto sul limitare della casa, di un definitivo commiato dato a tutta la famiglia dal padrone da cui dipendevano quali coloni, per allontanare da sè i pericoli ai quali lo avrebbe esposto un nuovo attacco maniaco del ritornato vicino?

vo ad alcune sue prave abitudini, e specialmente all'abuso dei liquori spiritosi, per cui non erano ancora scorsi quattro interi mesi della sua evasione, che fu ricapitato nel manicomio, invaso da un furore maniaco il più violento e clamoroso.

Nè qui bisogna tacere che queste tre osservazioni si riferiscono ad individui nei quali i primi insulti di pazzia datavano da 10 fino a 24 anni, e che, curati e guariti, vennero poi ancora assaliti da nuovi accessi da quattro fino ad otto volte durante questo lungo intervallo di tempo. Questa circostanza io la accenno volontieri, siccome quella che può spargere qualche ragionevole dubbiezza sulla natura dell'ultima invasione. Ed infatti, ommesso il S . . . . . i che dicemmo sortito ancora convalescente, e che ne fornì piuttosto un caso di recrudescenza che non di vera recidiva, chi mai degli altri due (D. . . i R . . a ed A. . . . . o M. . . . i), che sortirono la prima dopo oltre un anno, ed il secondo dopo circa sei mesi di pieno ed integrale riacquisto della loro ragione comprovato con mille fortunati tentativi ed esperimenti, chi mai, dico, vorrebbe conscienziosamente assumersi di rispondere che l'ultimo accesso sia stato veramente una recidiva per effetto di non bene consolidata guarigione, piuttosto che un nuovo attacco, non altrimenti in rapporto di dipendenza dai precedenti, che per la predisposizione dai medesimi accresciuta nell'organo cerebrale a siffatte malattie (1)?

---

(1) Il ne sera peut-être point sans intérêt de faire connaître

Art. 5.° *Delle principali cause delle recidive, e dei mezzi più opportuni per evitarle.* — E giacchè siamo in questo dilicato argomento delle recidive, io non dissimulerò il profondo sconforto gettato nell' animo mio dalla frequenza straordinaria con cui esse succedono nei giorni della convalescenza, che talora, o per negligenza delle famiglie, o per supreme ragioni di pubblica sicurezza siamo costretti di prolungare entro le clamorose sale di questo chiostro. Quali ne sieno i motivi principali io lo indicherò tosto, richiamandovi sopra l'attenzione delle Autorità competenti, onde, additato il vizio e scoperto il difetto che deturpano questa pia instituzione, minorandone la sua benefica influenza dieno opera ad emendar l'uno, a supplire all'altro con mezzi di radicale efficacia, consentanei allo scopo sapiente ed umanitario del P. L., all'altezza e maturità dell'epoca in cui viviamo, ed al progressivo sviluppo delle scienze medico-psichiatriche.

Tre pertanto sono le cagioni riconosciute valide a fare recidivare i convalescenti durante il loro soggiorno in ospizio:

a) il ritardo talora frapposto dalle famiglie al ritiro del ricoverato convalescente;

b) la convivenza del convalescente con tutti gli altri pazzi indistintamente;

---

le nombre des accès antérieurs a celui que nous observions. Il y a évidemment là une cause prédisposante à la folie. Plus un individu à eu des accès de manie, plus il a de chances d'en être aucore atteint. *Thore* et *Aubanel*, op. cit.

c) le tristi e desolanti riflessioni a cui s'abbandonano, e la noja della vita istessa che loro inspira l'assoluta inerzia, e l' ozio abborrito a cui si trovano condannati tutto il giorno e tutti i giorni.

Riguardo alla prima di queste cause, noi saremmo ingiusti e precipitosi, se, giudicandola sempre procedente da disamore dei parenti, la dichiarassimo in verun caso giustificabile, e quindi trascurassimo di cercare piuttosto il rimedio atto a paralizzarne li suoi sinistri effetti. E di vero, egli è troppo ragionevole che una famiglia la quale vidde più d'una volta compromesse le proprie fortune, e le proprie esistenze dalle azioni violente e micidiali di un cieco furor maniaco da cui fu ripetutamente invaso il padre, o il fratello, o il figlio, ecc., ne paventi il di lui ritorno nel proprio seno, dal luogo di reclusione e di sicurezza in cui lo ha relegato. Questo stesso timore della famiglia poi sarà tanto più rispettabile, se, riconoscendo esistere in sè stessa ed essere inamovibili gli elementi che hanno data la prima spinta all'impazzire del recluso, per esser povera e costretta a provvedere al suo necessario coi prodotti della propria industria e de' proprj sudori, trova che non potrebbe prestare al redento suo membro quella assistenza e quella sorveglianza che sole varrebbero a prevenire i nuovi pericoli ed i nuovi danni ai quali la esporrebbe una di lui recidiva. Da ciò evidentemente si rileva che questa prima causa delle recidive può esser giustificabile; ed in questi casi a noi non resta che il dovere di mettersi al sicuro contro

le sue tristi o pericolose conseguenze (1), adottando, per l' altre due da me qualificate come concorrenti a favorirle, quei ripieghi che mi affretto ad esporre, cioè:

1.° Col rendere l'esistenza possibilmente meno penosa al convalescente, sottraendolo all' umiliante e compassionevole spettacolo offertogli dalla vista e dal contatto de' suoi compagni di sventura.

2.° Utilizzandolo coll'occupazione al lavoro, e con-

---

(1) Il ch. dott. *Capsoni*, già direttore della Senavra presso Milano, per riparare a queste pericolose conseguenze, ed all'altre congeneri che ne potrebbero derivare dal lasciar liberi quegli individui che formano il soggetto di queste nostre riflessioni, avrebbe emesso il voto, che, ad esempio dell'Inghilterra e della Francia, anche fra noi fosse instituito un *patronato* a favore dei pazzi guariti e misreabili, simile a quello testè formatosi in Milano pei liberati dal carcere. (Vedi *Capsoni* « Nuove ricerche statistiche sulla Senavra » negli « Ann. univ. di statistica », febbrajo 1848. Milano).

Questo pio desiderio di un pratico prudente e riflessivo osservatore, quale si è il sig. dott. *Capsoni*, deve certamente meritarsi tutta la considerazione di coloro che la posizione sociale od ufficiale rende di necessità influenti a vederlo esaudito. Per altro simile instituzione, che, in riguardo ai manicomj situati presso grandi, ricche e popolose città industriali e manifatturiere, come sono appunto Londra e Parigi, e nei quali vengono ricoverate persone per la maggior parte precedentemente dedite alle arti ed ai mestieri, deve certo riuscire facilmente attuabile, utile, e fors' anco produttiva, non saprei poi se troverebbe la stessa facilità, e se sortirebbe i medesimi vantaggi presso una città piccola, ed una provincia principalmente agricola come la è questa di Bergamo, di cui il manicomio è quasi esclusivamente frequentato da poveri contadini non ad altro atti che a maneggiar la marra e l' aratro.

cedendogli poi quei maggiori comodi, e quegli onesti piaceri che colla sua buona condotta e colla sua attività saprà meritarsi e potrà provvedersi. — Sotto quest'ultimo riguardo, sono veramente edificanti le pratiche in uso nel Manicomio femminile di Venezia (1), ed alla Salpetrière, dove se prestiam fede ad *Esquirol*, « ... sono entrate delle donne, diventate pazze per la miseria, e ne sono poi partite perfettamente sane, e con una picciola somma di danaro, frutto dei loro lavori, bastevole per provvedere ai bisogni più urgenti, o per incominciare un piccolo traffico ... ».

A. *Della necessità di tenere separati i pazzi convalescenti da tutti gli altri.* — Quando, sul principio del corrente secolo, i medici applicatisi più di proposito allo studio delle malattie mentali pervennero a distinguere nettamente le diverse forme che possono assumere, a disporle in gruppi ordinati, ed a farle entrare nel cerchio di una metodica classificazione scientifica, tosto sentirono anche la necessità di tenere fra loro perfettamente divise ed isolate le varie categorie di mentecatti, onde poter meglio precisarne i singoli caratteri differenziali, l'andamento, la durata, la terminazione, i bisogni; ed, in base a questi indispensabili dati, stabilire quelle regole fondamentali di trattamento curativo che l'esperienza, per ciascuna di esse, avesse fatte cono-

(1) « Cenni storico-medici intorno al manicomio femminile di Venezia », del dottor *Lodovico Pelt.* Venezia, 1847.

scere in special modo acconcie e convenienti. Con questa pratica pertanto non solo si raggiunse lo scopo propostosi, ma fu altresì provato all'evidenza, che tale separazione riusciva già per sè stessa, della cura morale uno degli espedienti più apprezzabili e meglio vantaggiosi (1). Allora in tutto il mondo incivilito un grido generale ed unanime si levò in favore di questo nuovo sistema, ed i governi più filantropi e meno tenaci delle antiche tradizioni, prestando docili l'orecchio all'invito della sapienza medica, accolsero ed attuarono il voto che questa loro innalzava a pro dei nostri simili colpiti dalla più compassionevole ad un tempo e formidabile delle umane sventure. Di qui ne avvenne che gli antichi manicomj pubblici, considerati fino allora come luoghi di semplice reclusione e di sequestro, dove dominava l'arbitrio e la violenza, o furono ridotti secondo le nuove idee, o furono soppressi od abbattuti, ed al loro fianco, o sulle loro rovine si vidde sorgerne altri meglio informati dalla filosofica cognizione del fine e dell' uso a cui dovevan essere consacrati.

---

(1) *Filippo Pinel* nell' introduzione al suo « Traité médico-philosophique sur l' aliénation mentale » dichiarò che « .... la disposition intérieure et les avantages du local sont des objets de la plus haute importance dans un hospice d'aliénés » ; ed *Esquirol* più tardi non ha temuto di esagerare il grado di tale importanza, soggiungendo che « ... la maison des aliénés doit être l'instrument le plus puissant de leur guérison. »

La Francia, quest'ammirabile nazione, giustamente orgogliosa e superba perchè instancabile nell'attività ed infrenabile nel progresso sulle cui vie sospinge quasi sempre primiera ogni sorta di utili instituzioni, la Francia, diceva, fu la prima che, sotto gli auspici di *Filippo Pinel*, si segnalasse in quest'opera solenne di redenzione, la quale, nel breve giro di un mezzo secolo, fu pressochè estesa a tutti i suoi dipartimenti. Con quanta maggior o minor alacrità poi l'altre nazioni tendessero ad emulare questa filantropica ed evangelica operosità della Francia, non è mestieri ch'io qui l'esponga, bastando allo scopo di questo lavoro il far conoscere che a tanto strepito e movimento, mentre l'opulenta metropoli di quella parte del *bel paese* su cui versano queste nostre osservazioni si tenne sorda ed immobile, Bergamo invece, quest'alma città, a niun altra seconda nell'operare il pubblico bene, con una prontezza e generosità veramente esemplare, raccolti i fondi necessarj, decretò l'erezione di un nuovo manicomio in ordine ai proclamati principj medico-filosofici, ed in armonia coll'epoca nostra, e col bisogno e col decoro del paese. Ma ahi fatale inganno! chè l' uomo prescelto a dirigere sì difficile impresa, quantunque animato dai più lodevoli sentimenti del cuore, aveva però, per simile bisogna, troppo corta la veduta, e la mente non abbastanza fertile e capace; ond'è, che l'opera pia, promossa ed effettuata col più ardente zelo di patria carità, e con enormi, sebbene spontanei, sagrificj, risultò nè corrispondente all'uso cui fu con-

sacrata, nè, ciò che è peggio, suscettiva dei reclamati miglioramenti (1).

Nella prima parte di questo lavoro io ho già sommariamente enumerati quali sieno i molti e gravi difetti di costituzione materiale interna di questo nuovo stabilimento, ed al Capo 2.°..., trattando della classificazione delle psicopatie, ho soggiunto qualmente, per mancanza di isolati scompartimenti di fabbricato, indispensabili per mantenere una continua ed assoluta separazione dei pazzi secondo le diverse categorie cui appartengono, ogni qualunque classificazione diventa praticamente impossibile in quest'ospizio, dove i ricoverati convivono sempre e tutti insieme, alla rinfusa, senza distinzione di sorta, in guisa che il melanconico ed il convalescente trovansi a faccia del maniaco ed a fianco del demente, e così in modo reciproco il quarto ed il terzo per rapporto al primo ed al secondo.

Ora dirò, che si è appunto da questa indiscreta comunanza e confusione di pazzi d' ogni genere e d'ogni specie che nascono ostacoli gravissimi, e talvolta insormontabili

1.° a mantenere illeso il buon ordine e la sicurezza interna senza fare troppo largo e (sotto l'aspetto curativo) pregiudicievole uso dei mezzi coercitivi, in onta ai quali d' altronde non si ponno sempre nè prevenire, nè evitare: *a*) quegli spiacevoli ed an-

(1) Vedi il Capo I, Art. 2.° di questa scrittura.

che sinistri accidenti (alterchi, risse, percosse, ferimenti) del continuo provocati da alcuni pazzi inquieti, turbolenti, instigatori e facili all'ira ed al furore; *b*) nè quell'agitazione, quel fremito, quello scompiglio che, come fomite contagioso invade talora le masse generando un esaltamento pressochè universale, durante ed in seguito alle lotte inevitabili che accompagnano l'applicazione di tali mezzi;

2.° a conservare intatta la pulizia generale interna, a cui la presenza di ricoverati succidi, dispersi ed accovacciati per ogni angolo dell'ospizio, torna di perpetuo impedimento;

3.° a praticare nel suo vero senso il trattamento morale, poichè anzi non vi è trattamento morale possibile in un manicomio in cui l'ordine, la sicurezza, la pulizia, che ne costituiscono la vera base fondamentale, sono ad ogn'ora compromesse e minacciate.

Dopo d'aver fin qui rapidamente accennato in genere agl'inconvenienti che paralizzano in gran parte l'azione umanitaria e salutare di questo stabilimento, io mi lusingo che poche parole ancora saranno più che sufficienti a mettere in evidenza, come l'aggiunta al medesimo di almeno un piccolo scomparto pel ritiro dei convalescenti e di quelli che si trovano nei loro lucidi intervalli di notevole durata, sia ormai da ritenersi quale una necessità troppo palmare, e volgarmente conosciuta per abbisognare di ulteriori reclami ond'essere acconsentita e decretata.

Ed infatti qualora noi ci facciamo a bene considerare che « .... une sensibilité extrême, et par conséquent une disposition aux rechutes, caractèrise en général les aliénés en convalescence, à moins que celle-ci ne soit bien confirmée... » ; se considereremo bene inoltre che « ... une vive frayeur, un emportement de colère, un chagrin profond, etc., etc., peuvent produire en eux une commotion dont on ne serait point susceptible dans d'autres circonstances, et renouveller des accès de manie lorsque l'habitude n'en a point été long-temps suspendue ... (1) » ; se finalmente noi prenderemo bene a considerare « .... qual penosa sensazione debba fare sui pazzi convalescenti un contatto che li irrita, li avvilisce, li degrada... a quante gravi riflessioni... a quali affligenti rimembranze devono abbandonarsi... (2)» ; se, diceva, faremo un giusto calcolo di tutte queste ed altre consimili considerazioni, troveremo ben d'onde potere esclamare collo stesso *Esquirol* « ... che egli non può altrimenti essere che per effetto di un miracolo che tali individui non ricadano con molto maggior frequenza sotto il peso di queste funeste influenze .... ».

Epperò, conchiuderemo coll' immortale *Pinel* « ... la speranza di restituire alla società degli uomini che sembrano perduti per lei, deve eccitare la sorveglianza la più assidua e costante sulla classe

---

(1) *F. Pinel*, op. cit., pag. 391.
(2) *Esquirol*, op. cit.

de' pazzi convalescenti e di quelli che si trovano nei loro lucidi intervalli; *classe questa che si deve con ogni cura isolare in un apposito locale dell' ospizio per evitare ogni causa occasionale di recidiva, e sottoporli ad una specie di istituzione morale propria a sviluppare ed a rettificare le loro facoltà intellettuali, . . . à raffermir par l'habitude du travail la loro ragione ancor vacillante, e prepararli a rientrare nel civile consorzio . . . .* (1) ».

B. *Della necessità e della utilità di obbligare i pazzi ad una sistematica occupazione materiale.* — L'habitude du travail raccomandata da *F. Pinel,* pour raffermir une raison encore vacillante, mi ricorda con qualche compiacenza essere appunto il lavoro, ossia una materiale occupazione qualunque, il secondo ripiego per me invocato onde evitare la frequenza delle recidive durante la convalescenza, e render più facili, pronti e stabili le guarigioni in questo manicomio. Nè qui posso tacere d'aver già, quantunque invano, con ripetuti rapporti ufficiali lamentata la mancanza di una tale istituzione sistematica che tornerebbe tanto utile per questa azienda economica e sanitaria. Sotto il qual ultimo punto di vista, ella si è cosa ovvia e semplicissima a comprendersi che, appartenendo quasi tutti questi ricoverati alla classe agricola e manifatturiera della popolazione di questa provincia, il lavoro manuale a cui venissero destinati, dovrebbe loro fornire pel

(1) *Pinel*, passim, op. cit.

riacquisto della smarrita ragione una condizione assai favorevole, mantenendoli o restituendoli a delle abitudini fra le quali hanno sempre vissuto.

Fra le più salutari riforme introdotte nel regime ordinario dei pazzi ricoverati nell'Asilo di Marsiglia dal dott. *Aubanel*, quella che gli procurò la maggior soddisfazione ed i più meritati encomj, si fu la organizzazione del travaglio « ... Auparavant -- così egli si esprime in un suo resoconto del servizio medico ed amministrativo di quell' ospizio, — auparavant les fous difficiles à gouverner étaient laissés dans leur cellules, et les paisibles étaient abandonnés dans les salles, ou dans les cours à la libre influence de leur préocupations » — come tuttogiorno si costuma in questo stabilimento. « On en voyait, prosiegue il dotto alienista, quelques uns rester accroupis toute la journée dans un coin, n'apercevant rien de ce qui se passait autour d'eux, et consumés, en quelque sorte, par une contention permanente sur l'objet de leur folie »; — osservazione questa che pur troppo di frequente si verifica qui entro. — « Des que des ateliers eurent été ouverts ... un intèrêt nouveau se réveilla parmi cette population. Les malades les plus absorbés par l'idée fixe, ou plongés le plus profondément dans la melancolie, furent entrâinés par l'imitation à faire comme les autres. Ce fut le signale d'un amendement profond dans l'état général. On rencontrait moins, et même on finit par ne plus rencontrer ces accroupis qui semblent séparés du milieu qui les entourait .... ».

Del lavoro applicato al trattamento dell'alienazione mentale *Brierre-De Boismont* ne assicura che l'ospizio di Bicêtre in Francia ne ha pel primo constatati i grandi vantaggi à la ferme Sainte-Anne (1). *Etoc-Demazy* dice altrettanto del manicomio pubblico del dipartimento della Sarthe, del quale è medico in capo... « È là, soggiunge il dott. *Pelt*, medico del morocomio femminile di Venezia, è là, nella sala di lavoro, dove l'imitazione, questa potente motrice dell'umano operare, spiega la propria sa-

---

(1) Al Capo I, Art. 2.°, lamentando io il difetto in quest'ospizio di una sala di lavoro, e di una sistematica occupazione materiale per questi ricoverati, ho accennato come, tra li manicomj d'Europa che si resero degni di qualche onorevole menzione sotto questo rapporto, abbiavi quello di Milano detto la Senavra. Ora in riguardo al medesimo mi torna di molta soddisfazione il poter qui aggiugnere sullo stesso argomento alcune parole del ch. dott. *Capsoni* già direttore della detta Senavra, dalle quali si rileva che « quantunque *F. Pinel* sia stato il primo a proclamare l'utilità del travaglio nella cura della pazzia, pure, molto prima che in Francia (1835), in Italia (1813) il *Linguiti* di Napoli lo aveva attivato sistematicamente nel manicomio d'Aversa, ed i dottori *Giovanni Duca*, e *Carlo Piantanida* (1829-32) nel prefato manicomio di Milano, dove attualmente « ad eseguire molti lavori sì femminili che maschili usansi aghi, forbici, coltelli, lesine, falci, zappe, ecc., senza che siane avvenuto inconveniente alcuno; al conseguimento della quale tranquillità, nonchè alla successiva guarigione contribuisce l'applicazione con cui dal medico si fa rivolgere la sconcertata mente del ricoverato ad altro oggetto senza violenza: violenza che operata un tempo con catene e colla continua reclusione e col continuo decubito, apportava naturalmente una forsennata reazione.... ». *Capsoni*, op. cit.

lutare attività: bello è il vedere come lo stato di semifurore impari ad acquietarsi, mutandosi in una tranquilla operosità » (che nel 1842 fruttò allo stabilimento una rendita di austr. lir. 10,000, in onta della tenuità dei compensi con cui quell' operosità viene retribuita). *Pinel* consigliando il lavoro, magnificò i felici risultati che si ottenevano nell' asilo di Saragozza in Ispagna; e l'emulo della sua gloria, l' immortale *Esquirol* nel suo sapientissimo « Trattato della Pazzia », raccomandava sopra ogni cosa « gli esercizj corporali, e specialmente l'*agricolura* come utili nella melancolia.... mezzo salutare, diceva, che manca ai ricchi, ed a cui male si supplisce col passeggio, colla musica, colla lettura, colla conversazione..: il far niente è un formidabile ostacolo alla guarigione.... » Questa pertanto, cioè la *agricoltura,* è quel genere di lavoro e di occupazione che io amerei di vedere procurata con tutta la possibile estensione a questi ricoverati, perchè la più conosciuta, prediletta ed abituale alla maggior parte di loro che sono contadini; perchè la più economica per l'azienda amministrativa del L. P.; perchè di più facile instituzione per la favorevole ubicazione dell' ospizio nel centro di un vasto fondo proprio; e perchè la più universalmente riconosciuta valevole a mantenere la sanità del corpo, ed a ricuperare quella della mente (1). L' appello è fatto a

(1) E perchè il mio dire, anzichè la sincera espressione di un reale bisogno di questo P. L. fattomi conoscere dalla mia

voi, o magistrati supremi della provincia, a voi che dall' alto del vostro seggio reggete le sorti di questa

---

propria esperienza, non sembri l'eco vuoto e semplice di molte voci altrui, io riporterò due casi abbastanza rari nei fasti della medicina psicologica per meritarsi d'esser fatti conoscere a solenne conferma della somma efficacia del lavoro a ricondurre al tipo normale l'intelligenza e la ragione in chi l'ha sgraziatamente perduta.

Osservazione I. — M . . . i C . . . o, contadino di Palassago, di 40 anni, di altezza e robustezza erculee, di temperamento ipocondriaco, emorroidario, affetto da pellagra ereditaria ma mite, nel 1837, in seguito ad alcuni dispiaceri domestici, alla soppressione brusca del flusso emorroidario abituale, e ad una esacerbazione straordinaria degl'incomodi ipocondriaco-pellagrosi si rende insocievole, solitario, taciturno, insonne, allucinato, e fra breve spiega tutti i fenomeni d'una *melancolia misantropica*; per cui viene condotto e ricoverato in quest'ospizio, dove infino al 1846 non ricevette altra cura infuori di qualche purgante e di alcuni bagni. A quest' epoca il M.....i conservava tuttavia una taciturnità invincibile, fuggiva la compagnia degli altri ospiti, e dei serventi, e le ordinarie visite dei medici, durante le quali abbandonava la sua stanza per nascondersi in qualche remoto angolo dello stabilimento, nè mai fu possibile di indurlo a ricevere taluno de'suoi parenti. Finalmente un giorno, spinto forse da un vero bisogno, per la prima volta fece sentire la sua voce domandando un aumento di vitto. L'esimio mio precessore dottor *Filippini*, approfittando di questa favorevole circostanza, promise di esaudirlo, a condizione che giornalmente rifacesse il proprio letto, e discendesse nel refettorio in l' ora dei pasti. Le condizioni furono accettate con un sorriso dall'infermo, e la promessa fu mantenuta puntualmente dal curante. Dopo d' allora il nostro misantropo cominciò a mostrarsi meno schivo dei compagni, e fra breve si avvicinò alcuni scegliendo di preferenza i convalescenti ed i più tranquilli, coi quali non abborriva di attaccar qualche discorso. Nel 1847, dietro qualche compenso di danaro o di cose mangiarecce, i serventi perven-

filantropica instituzione; a voi, nella cui solerzia e perspicacia riposano egualmente tranquilli e fidenti

---

nero a renderselo sussidiario nelle loro operazioni, ed in alcuni giorni fu visto cercarsi spontaneo qualche distrazione nel giuoco delle palle, ed offrire pure spontaneo i suoi servizj a diversi impiegati interni che ne approfittavano con piena soddisfazione. Era ridotto a questo lusinghiero miglioramento il M.....i, quando la scoperta e soppressione d'alcuni abusi nei quali egli era interessato lo fecero ricadere nel pristino suo delirio misantropico. Sullo scorcio del 1848, trovandomi io alla testa di questo servizio medico, volli ritentare i mezzi che la perizia ed abilità del dottor *Filippini* avevano comprovati tanto vantaggiosi. La riuscita fu superiore alla generale aspettazione. Assicuratolo anzitutto della mia particolare benevolenza, con effettivi compensi lo indussi in breve a fare i servizj occorrenti alla mia casa, dopo però d' aver terminati quelli dei quali veniva richiesto dal signor economo nei magazzini dello stabilimento. Nel 1849 e fino al luglio del 1850 gli permisi, abusivamente, di sortire dall' ospizio per recarsi a lavorare nei campi dei vicini coloni sotto la loro sorveglianza e custodia. In tutto questo lungo frattempo pertanto egli potò gelsi e viti, maneggiò vanghe, zappe e falci, trasportò terra e materiali, fu perfino impiegato nella fabbricazione dei vini, ed accudì insomma ad ogni sorta d'operazioni agricole, e la sua mente si offerse sempre più lucida, serena, integralmente ricomposta; ond'è, che a quest'epoca avendo desiderato e domandato di ripatriare, fu tosto acconsentito; ed egli, dopo circa 14 anni di degenza, abbandonava lo stabilimento, e faceva ritorno alla sua povera famiglia recandovi due braccia ancor nerborute ed avide di lavoro e di guadagno, ed una centinaja di lire, e buona scorta di abiti nuovi, frutti delle sue fatiche, della sua industria, della sua severa economia.

Osservazione II. — Nel dicembre del 1830 veniva ricoverata nell'antico ospizio della Maddalena in Bergamo, ed all'apertura di questo nuovo manicomio (1832), qui traslocata una certa M....i M...a, contadina di Seriate, d' anni 18, giovane

i benefattori ed i beneficati. A voi debb' esser noto qualmente il maggior o minor numero di stabili-

---

bella, allegra e spiritosa, dal biondo crine, dal color di rosa, la quale, infuori del morbillo, non aveva mai per lo addietro sofferta malattia di qualche riguardo. Se non che alle mani ed al collo portava traccie visibili di affezione pellagrosa, e da qualche mese eransi sospese le sue purghe, con rimarchevole conseguente alterazione del suo morale, alterazione che andò progredendo rapidamente a segno da costituire fra breve una *vera manìa furente con tendenze distruttive, omicide, suicide*, delle quali un fratello, la madre ed il padre ebbero ad esperirne non lievi danni. Cosa avvenisse di lei dall'epoca suindicata fino al 1842 entro questo stabilimento, io non ho documenti che me lo attestino; so di certo però, che la cura antipellagrosa ed i bagni generali, ecc., non avendo fino allora recato alcun miglioramento al suo male, nessuna calma al suo furore, nessuna modificazione alle sue pericolose tendenze, era stata sempre coercita col giubbetto che tuttora indossava, e che continuò a vestire il dì e la notte fino sul finire del 1843; epoca questa in cui, io, approfittando della mia provvisoria destinazione a f. f. del primario mancante, ordinai che le fosse finalmente levato, persuaso che il di lei furore avesse a limitarsi alle sole grida, alle sole minaccie: e così fu. Se non che, vergognevole e doloroso a dirsi!, quando questo arnese fu levato, quando questa tortura fu cessata, le mani e le braccia della povera M . . . . i, per lunga inerzia e per diuturna flessione forzata erano atrofiche ed irrigidite, e non fu che dopo alquanti giorni ed alquante cure che poterono riprendere i loro naturali movimenti, e le loro naturali funzioni. La M . . . . i però era tuttavia clamorosa e delirante quando ne assunse la cura il dottor *Filippini* con una lunga serie di bagni e di docciature, colla coppettazione scarificata alla nuca, e con qualche medicina interna. Nel 1844 la mercè di questi ultimi mezzi la era addivenuta più tranquilla, trattabile, pulita ed a tempi a tempi d'una serenità mentale così perfetta, che l'accorto *Filippini* non temeva, durante simili intervalli, permetterle di sor-

menti di pubblica beneficenza di un paese qualunque, altro non è se non l'indicatore infallibile delle più o meno prospere condizioni della sua industria, del suo commercio, dei naturali prodotti del suo

---

tire a libero passeggio in compagnia di qualche servente, di aggregarla quale ajuto al servizio della cucina e ad altri servizj interni dell'ospizio, e perfino di ammetterla nella propria abitazione, e farla attendere ai suoi figliuoletti, ed a qualche grossolano lavoro, a cui non si rifiutava che quando un dolore o pesantezza di capo per gradi crescente, finiva per gettarla in un'apatìa, in uno stupore dal quale non riavevasi d' ordinario che in seguito a qualche sanguigna o revellente gastro-enterico. Nel 1846 ricomparvero i suoi tributi mensili, e quantunque scarsi ed irregolari, pure parve influissero a rendere più lunghi i lucidi intervalli, meno profondo lo stupore; nella quale alternativa continuò fino sul finire del 1850, epoca in cui la M....i compiva i 40 anni di vita, e d'allora in poi la menstruazione cessò definitivamente; ma, la sua salute fisica essendosi conservata intatta, la sua ragione essendosi mostrata pienamente ricomposta, la sua operosità non essendosi mai rallentata, io giudicai esser giunto il momento di accondiscendere alle sue ferventi suppliche ed istanze, riconsegnandola al vecchio ed amoroso suo padre che da 22 anni non interrotti inutilmente piangeva e pregava per lei.

Abbenchè questa osservazione deponga piuttosto a favore della ricomparsa d'una secrezione naturale e fisiologica, e della sua naturale cessazione definitiva all'età critica, pure sembrami non del tutto irragionevole il ritenere che la maggiore libertà di movimenti concessa a questa donna nel 1843, ed il continuo esercizio corporale in cui fu dippoi sempre mantenuta possano esser riguardati come i precipui fattori della sua guarigione, avendo senza dubbio tali circostanze potentemente, e fors'anche esclusivamente contribuito a riordinare quelle organiche funzioni, al disturbo delle quali era evidentemente legato il mentale disordine.

suolo. A voi debb' esser noto ancora che, onde la dignità ed il decoro della patria corrispondano fedelmente alla nobiltà ed altezza dei suoi pii e generosi sentimenti, anche la cittadina carità debb' essere veramente utile ed intelligente. Non basta l'avere de' luoghi pii, ciò che più importa si è la sapienza del loro interno reggimento.

Che? Dovrò io dirlo? In un' epoca sì luminosa come la nostra per tanto reale progresso dei civili ordinamenti; in quest' epoca fortunata in cui tra l'altre importantissime riforme si cerca di convertire le carceri e le galere in altrettanti conservatorj di istruzione, d'arti e di mestieri, sicchè, sono per dire, il tapino che vorrà esser educato ed istruito fra breve non troverà più facile, pronta e sicura via fuor quella del delitto; in quest' epoca, diceva, questo manicomio conserverà ancora i distintivi di un luogo di semplice reclusione, di semplice sicurezza? Pel ladro, per l'aggressore, per l'omicida, pei quali tutti la più gran pena, la più salutare condanna sarebbe forse l'inazione, siccome quella che impedendo ogni distrazione del loro spirito depravato potrebbe inclinarlo a riflettersi sopra sè stesso, nel mentre che gli insanguinati spettri dei loro esecrandi delitti si alzerebbero truci e minacciosi dal cupo fondo delle loro coscienze rose e lacerate dal dente non mai estinto del rimorso per atterrirli e provocarli ad una salutare ammenda; per costoro tutti, diceva, si cercano migliorìe e distrazioni procurate e favorite principalmente col lavoro; il pazzo, ed il

pazzo soltanto sarà escluso dal godimento di questo beneficio? Pel pazzo, e pel pazzo soltanto si crederà d'aver fatto molto o tutto, perchè i suoi ceppi si sono spezzati, e le sue catene infrante? Il pazzo, ed il pazzo soltanto, a cui forse e senza forse un moderato dispendio delle proprie forze fisiche esagerate ed esuberanti, ed una distrazione mentale, ottenibili a mezzo d'una materiale occupazione, fornirebbero il precipuo elemento della sua redenzione e salvezza... il pazzo, diceva, ed il pazzo soltanto, che con quest'ultimo mezzo può rendersi ancora utile a sè stesso, ed alla società su cui gravita di tutto il peso; il pazzo, ripeto, sarà condannato all'ozio perpetuo ed alle prave ed abbominevoli abitudini di cui desso è il principal fomite, l'inesauribile sorgente? E, ciò che più fa meraviglia e vergogna al tempo stesso, lo sarà in questo stabilimento che, come corpo parassita, indebitamente si nutre e vive quasi esclusivamente delle elemosine che anime cittadine pie e generose, ed ormai beate, legavano al mendico ed al pezzente piagato, infermo e febbricitante? (1) Ah! se a voi fosse dato di vedere taluno di questi ospiti bisognoso di frequente re-

---

(1) Quantunque questo stabilimento abbia amministrazione e direzione promiscua collo Spedal Maggiore, non ha però con questo comunanza d'interessi, nè ha per sè patrimonio destinato al proprio oggetto, e la spesa relativa è sostenuta dallo Spedal Maggiore sussidiato dallo Stato, ad eccezione del peso di 18 individui che vi mantiene a proprio carico la casa di ricovero di questa città, come quella che trovasi al possesso

pressione nel clamoroso recinto di quest' ospizio; se vi fosse dato di vedere con quanta effusione di gioja sincera si rechi al campo dei vicini coloni tuttavolta che, abusivamente, glielo si permetta a titolo di premio; se vedeste con quanta calma, assiduità, perizia ed intelligenza si presti agli assegnati lavori, o come tosto li riprenda dopo un fugace ed inocuo ac-

---

della sostanza soggetta a cotale obbligo. — Vedi *Capsoni*, op. citata.

Ma per potersi formare una giusta idea e precisa della tenuità di tali soccorsi erariali in confronto della gravezza delle spese occorrenti per l' andamento di quest' ospizio, io riporterò le cifre di queste e di quelli relative agli anni,

Anni	*Spesa occorsa*	*Sussidii erariali corrisposti*	*Deficit a carico dello Spedal Maggiore*
—	—	—	—
1848	52,273	20,000	32,273
1849	49,433	19,000	30,433
1850	52,126	12,813	39,313
	153,832	51,813	102,019

Osservazioni. — Egli è ancora a notarsi che gli indicati sussidii erariali furono corrisposti non ad esclusivo beneficio di quest'ospizio, ma sibbene pei pazzi e pegli esposti cumulativamente: e siccome la spesa annuale del brefotrofio è d'ordinario il doppio di quella del manicomio, così, supposto che i suddetti sussidj debbano esser scompartiti in parti proporzionali ai rispettivi bisogni dei due stabilimenti, della loro somma complessiva si potrà tutt'al più considerarne percepito un solo terzo a favore di questi ricoverati, ed il residuo deficit, coperto indebitamente col patrimonio dello Spedal Maggiore, risulterà maggiore di L. 130,000.

cesso di delirio clamoroso, e con quanto sentimento di gratitudine, e con quanta delicatezza di modi semplici e d'espressioni cordiali, rifiuti od accetti un meschino compenso di latte o di frutta che a lui si presenti, e come la notte vegnente dorma lunghi i sonni placidi e tranquilli: se tutto ciò, diceva, a voi fosse dato di vedere coi vostri proprj occhi, oh! certo che l'istituzione del lavoro per me invocata, spogliate le false apparenze dell'utopia, non resterebbe più a lungo un mio vano e sterile desiderio; e cento mani e cento braccia tuttora avide d'esercizio, quantunque ormai scarne e paralizzate dall'inerzia a cui da molti anni sono dannate, acquisterebbero il pristino vigore, e coi loro lavori, e coi loro prodotti vi attesterebbero qualmente ogni sforzo veramente grande e ben diretto non fallisce giammai la meta a cui aspira.

Che se queste mie parole dovranno esser seme che frutti qualche sollievo agli infelici affidati alle mie cure in quest'ospizio, io benedirò all'uomo che le avrà accolte e coltivate.

Art. 6.° *Della mortalità.* — Se il numero delle guarigioni che si ottengono nei pubblici morocomii è atto per sè a servire di lume a chi vuol servirsene per giudicare del vario grado di benemerenza dei medici prepostivi, non minore influenza, mi pare, dovrà esercitare sulla formazione di tal giudizio la conoscenza delle cifre indicanti la mortalità avvenuta in quei manicomii medesimi. Perciochè, mentre le prime provano la bontà od il danno degli

speciali metodi di cura adusati nei singoli casi di mentale disordine caduti sotto la loro osservazione, la seconda varrà incontrastabilmente a dimostrare quanta maggior o minor perizia essi posseggano nel prevenire con più o meno severe ed indeclinabili misure igieniche, dietetiche e disciplinari generali e particolori, lo sviluppo di malattie accidentali, intercorrenti, e l'introduzione e diffusione delle contagiose ed epidemiche, quelle e queste affatto estranee allo stato psicopatico dei ricoverati; come pure comproveranno quanta sia stata la valenzia loro nell'infrenarle e vincerle, quando il prevenirle era opera troppo superiore ad ogni umano potere ed antiguardo.

Le vittime pertanto che la morte ha mietute fra i 279 pazzi che costituirono il movimento avvenuto nella popolazione di quest' asilo negli anni 1848-49-50 furono 35. Qualora si voglia por mente a quanto si è già detto nell'articolo delle guarigioni, cioè che la più parte dei nostri ricoverati giunge all' ospizio già ridotto a pessime condizioni organiche, o per la fame patita, o per altre privazioni sofferte, o per la pellagra avanzata, o per altre malattie fisiche pregresse o vigenti, o per cattivi trattamenti, o per nessuna od irregolare cura ricevuta nel lezzo d' un carcere o d'una famiglia mendica, o per altre cause a noi ignote; qualora a tutto ciò si aggiunga la difficoltà che d'ordinario s' incontra a fare un retto diagnostico delle fisiche malattie dei pazzi, causa le anomalie della loro sensibilità, le loro false sensa-

zioni e percezioni, l'invincibile mutezza o la fredda apatia con cui sopportano i loro fisici patimenti o lo stravagante linguaggio che usano nel riferirli, l'ostinazione talora invincibile con cui rifiutano i medicamenti, ecc.; qualora, diceva, si voglia por mente e dare il giusto valore a tutto questo straordinario cumulo di malaugurose circostanze dei nostri infermi, non si potrà che altamente meravigliare dei pochi trionfi che la morte ha riportati su tante miserabili e bersagliate esistenze.

E perchè non si creda che con questa lunga enumerazione di favorevoli circostanze io cerchi piuttosto di esagerare indefinitamente, che non di esporre nella sua realtà un fatto, che d'altronde nessuno mi vorrebbe contraddire entro confini meno vaghi e più specificati, mi faccio sollecito di soggiugnere che nell'anzidetta cifra mortuaria figurano niente meno che 8 individui (2 maschi e 6 femmine) pervenuti all'ospizio così aggravati da morirne tra i due ed i venti giorni di degenza in onta dei pronti ed assidui soccorsi loro prestati (1). Nè certo vi avrà chi voglia disconoscere ed impugnare quanto per cotesti casi la mortalità di quest'ospizio siasi indebitamente elevata, e come sieno pure, fino ad un

(1) Delle donne, 3 erano tifomaniache, una anasarcatica, una compresa da encafalite peracuta, e l'ultima da vasto flemmone suppurante al braccio, e febbre tifoidea prodotta da assorbimento del pus. — Di tutti questi casi, che per la loro gravezza e complicazioni diventavano incompetenti per quest'ospizio, ne furon rassegnati speciali rapporti alle autorità competenti. —

certo punto almeno, indebitamente aggravanti, la morte di certo P . . . i G . . . . o colpito da cholera fulminante quando aveva già tocco un tale miglioramento mentale da doverlosi fra poco evadere, e la morte di certa C . . . . . i C . . . . a avvenuta per suicidio dopo appena dieci giorni di ricovero.

Che anzi, poichè il filo delle cose per me discorse mi ha portato quasi involontariamente a ricordare questo tragico avvenimento, onde non sembrino artificiosamente leggieri e sfuggevoli i miei riflessi su di un caso tanto grave e compromettente la riputazione di quest' ospizio, io ne riferirò la storia, corredandola d'alcuni schiarimenti giustificativi non accennati nel relativo rapporto ufficiale rassegnato all'autorità competente, e dai quali, mi lusingo, emergerà in gran parte ancora quanto pericolosa e colpevole negligenza sia l'inviare ai manicomj dei ricoverandi, o senza relazione medica, o con questo documento, ma così vuoto ed irregolare da recare piuttosto tenebre che luce tanto sull'indole, andamento e principali manifestazioni della malattia, quanto sulla natura ed effetti degli apprestati soccorsi.

Osservazione di monomania suicida. — C . . . . . i G . . . a, di Bergamo, donna in sui trent' anni, di bella e sana corpatura, di temperamento sanguigno e squisitamente sensitivo, sposa e madre eccellente, in seguito alle politiche rivolture del 48, essendo il di lei marito rimasto privo dell'impiego da cui soltanto traeva i mezzi di comune sussistenza, cominciò a temer forte per l'avvenire de' suoi amati figliuoletti. Questo sentimento, e

le troppo spinte e troppo durate privazioni alle quali spontanea si condannava per fine d'economia, hanno influito a scapito della sua ragione, suscitando in lei un delirio lipemaniaco con tendenza al suicidio. Perciò qualche benevolo della sua famiglia gli ebbe ottenuto il decreto di ammissione in questo stabilimento. Se non che, la fatale tenerezza del marito, e l'ingannevole speranza di poterla ricuperare in casa propria, dove continuava ad accudire con diligenza alle bisogne dei figli, impedirono il di lei traslocamento, pel quale d'altronde anche essa, nei momenti di maggior calma e serenità mentale, quasi presaga del colpo che l'attendeva, provava un'istintiva ripugnanza. Così scorsero sei o sette mesi, durante i quali tutto si tacque. Quando d'improvviso assalita da un nuovo accesso strepitoso, l'ufficio comunale dell'ordine pubblico, arbitrariamente la fece qui tradurre, senza accompagnatoria medica relativa alle precedenze, ed ai più recenti motivi della di lei reclusione. In quel giorno la C . . . . . i era d'aspetto florido e gagliardo; doloroso a dirsi! dieci giorni dopo la stessa C . . . . i era estinta e sotterra!! Con un frantume di vetro essa erasi aperto il ventre per un pollice al disopra del bellico, e colla successiva estrazione di molte anse intestinali, operata coll'indice introdotto ad uncino, erasi procurato il suicidio. Il rapporto contemporaneo di questo avvenimento, tanto più lagrimevole in quanto colpì una donna, per le sue morali prerogative, degna di migliori destini, ne contiene le più minute particolarità e circostanze. Per esso la Superiorità, e le autorità alle quali fu inoltrato, ebbero a convincersi della nessuna colpabilità del personale d'ufficio e di servizio di quest'asilo; ma, diciamolo francamente, avrebbesi potuto dichiarare altrettanto di chi l'ha qui inviata senza il voluto medico ragguaglio? Io nol dirò, già troppo contristato e dolente per tanta sventura; ma non tacerò nep-

pure, che, ove le notizie anamnestiche per me qui sopra esposte, e pervenutomi soltanto molto tempo dopo che la meschina ebbe consumato il sacrificio di sè stessa, se quelle notizie, ripeto, mi fossero state rassegnate coll'individuo a cui si riferivano, forse sarebbesi provveduto altrimenti al caso suo, memori del fatidico avviso dell'*Esquirol*, che « . . . . alcuni (suicidi) sono così disinvolti e maliziosi, che non basta la più vigile custodia, e che ingannano anche gli uomini più esperti. Dispongono le occasioni, oppur le colgono con tale artificio, e con tale accorgimento che niuna diffidenza sarà mai soverchia. Non bisogna lasciarsi lusingare nè dalla calma, nè dalla gioia, nè dalle promesse, nè dai giuramenti, poichè si uccidono proprio quando meno vi si pensa, e dopo le più ampie assicurazioni ». Avviso questo veritiero e sapiente, della cui crudele realtà forse, lo dirò a tranquillizzazione d'ognuno, forse avremmo avuto una nuova prova nel caso di cui ci occupiamo, quand'anche non fosse occorsa la mancanza della relazione storico-medica; poichè la stoica freddezza con cui la C . . . . . i ha compiuto l'atroce suo divisamento, avrebbe ingannato il più accorto osservatore, ed il mezzo ed il modo adusati sarebbero egualmente sfuggiti alla più assidua, scrupolosa, e diffidente custodia e sorveglianza.

Ma, anche abbandonando le nostre pretese sulla eccezionabilità di questi ultimi casi di morte, noi troveremo ciò non ostante che la cifra della mortalità annua (1) e complessiva dell'intero triennio a cui alludono queste nostre osservazioni, può meri-

---

(1) Per la mortalità annua vedasi il prospetto statistico-numerico, ecc., posto qui a fianco.

tamente riguardarsi come una nuova prova del lodevole andamento sanitario di quest' ospizio a confronto di tanti altri anche fra i più celebri d'Italia e d'Europa. Infatti, come abbiamo già accennato, su un totale di 279 ricoverati, de' quali 151 uomini e 128 donne, noi abbiamo avuti morti dei primi 16,

	Pazzi esistenti il 1.° gennajo			*Entrati a tutto dicembre*			*Totale dei ricoverati*			*Morti*		
Anni	U.	D.	Totale	U.	D.	Totale	U.	D.	Totale	U.	D.	Totale
1848	62	58	120	28	20	48	90	78	168	7	8	15
1849	64	62	126	33	22	55	97	84	181	7	5	12
1850	67	64	131	29	25	54	96	89	185	2	6	8
Tot.	62	58	120	89	70	159	151	128	279	16	19	35

	Mortalità per 100			*Proporzione dei morti sui curati, ossia, per ogni morto quanti ne furono curati*		
Anni	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
1848	7 7/9	10 1/39	8 13/14	1 su 12,85	1 su 9,75	1 su 11,20
1849	7 21/57	5 20/21	6 14/15	1 su 13,85	1 su 16,80	1 su 15,08
1850	2 1/12	6 11/15	4 7/23	1 su 48,00	1 su 14,83	1 su 23,12
Tot.	10 9/11	14 9/14	12 21/23	1 su 9,43	1 su 6,73	1 su 7,97

delle seconde 19, in tutto 35 individui; lo che dà la proporzione del 10 1/2 circa per 100 sui maschj, del 14 circa per 100 sulle femmine, e del 12 21/23 per 100 sui due sessi considerati insieme: mentre a Venezia nell'ospizio di S. Servolo si ha il 23,86 per 100; a Roma il 30,25 per 100; a Firenze il 29 1/10 per 100; a Torino il 36 per 100; a Palermo il 35 per 100; ad Aversa (regno di Napoli) il 45,79 per 100 (1). Riguardo poi ai manicomii stranieri le cose relative all' argomento in discorso stanno come segue, cioè: per la Francia si hanno 26 morti incirca per ogni 100 pazzi curati; pel Belgio il 27 per 100; per la Prussia il 28 per 100, ecc. (2). E qui si noti ancora, che non in tutti i manicomii dei paesi sumentovati si costuma di ricevere, come si ricevono in questo di Bergamo, pazzi di ogni qualunque data, genere e specie; nè tutti trovansi circondati dalle stesse difficoltà che incontra quest' ultimo quando trattasi di dimettere qualche ospite reso incompetente quantunque non guarito.

Il ch. dott. *Capsoni* nelle sue « Ricerche statistiche », ecc., ha pubblicato che in questo manicomio di Bergamo la mortalità era del 23 per 100 sui curati. Onde non si creda erroneamente che la minore

---

(1) Per tutti questi dati vedasi *Capsoni* « Nuove ricerche statistiche, ecc. ».

(2) Vedansi in proposito i diversi lavori statistici del prefato dottor *Capsoni*, del dottor *Bonacossa*, e dei dottori *Thore* ed *Aubanel*.

mortalità verificatasi nel triennio posto per base di questi nostri studii sia dipesa da miglioramenti generali introdotti nel governo igienico, o da speciali metodi curativi più convenienti, e perchè, in ordine a simili erronee credenze, non si getti poi una lode indebita, od un'infondato biasimo sui diversi medici che si sono succeduti nell'amministrazione sanitaria di questo stesso ospizio, io chiuderò il presente articolo con far riflettere, che le ricerche del prelodato dottor *Capsoni* si riferiscono all'ottennio compreso fra il 1833-40 inclusivi, e che il *cholera* che ha imperversato tanto nel 1836 sul territorio di questa provincia, non risparmiando questo asilo, fu l' unica e vera cagione del tanto rialzo della media mortalità avvenuta in quel periodo di tempo.

a) *Cause della mortalità.* — Coloro poi che desiderassero di conoscere in quale rapporto stia la mortalità coi diversi generi di pazzia, io li invito a dare un'occhiata al prospetto finale dove troveranno le volute indicazioni; e qui soltanto mi permetterò di notificare sommariamente le cause della morte, ossia le malattie alle quali soccombettero i nostri 35 ricoverati estinti. Eccole:

Enterite cronica e conseguente marasmo	N.° 15
Affezioni lente cardiaco-vascolari . . .	» 3
Pneumonie latenti	» 2
Tifo pellagroso	» 3
Tisi polmonare	» 2
	N.° 25

Somma retro	N.° 25
Tubercolósi generale	» 1
Ascesso polmonale	» 1
Vasto ascesso al fegato	» 1
Flebite suppurativa	» 1
Emorragia cerebrale	» 1
Apoplessia sierosa	» 1
Meningo-cerebrite	» 1
Asfissia in seguito a prolungati accessi epilettici	» 1
Suicidio	» 1
Cholera	» 1
Totale	N.° 35

b) *Osservazioni critiche sull'uso della giubba.* — Gettando un colpo d' occhio su questo piccolo prospetto si resterà maravigliati del largo posto che vi tiene l'enterite cronica, e dell'enorme estensione che deve necessariamente occupare in quest'ospizio questa stessa malattia per fornire una tanto alta cifra mortuaria. Cesserà però tosto lo stupore, io mi lusingo, qualora pongasi mente a ciò che ho ripetuto fino alla noja, cioè, che la massima parte dei nostri ospiti sono pellagrosi, e che il tubo intestinale si è appunto il campo prediletto su cui la pellagra esercita con maggior frequenza i suoi micidiali attacchi, quantunque non manchino esempj nei quali questo brutto malanno sembra esordire e limitarsi al derma cutaneo di alcune membra fatalmente privilegiate, od irradiarsi tutt' al più al sistema nerveo-ganglionare.

Per altro avendo io osservato che queste stesse affezioni intestinali sotto forma di dissenteria o di diarrea, evidentemente mantenute da uno stato irritativo-congestionale della mucosa enterica, si manifestavano principalmente nella divisione femminile di quest'ospizio, e quasi esclusivamente nelle pazze furiose, ho instituite delle pazienti indagini, per le quali ho potuto convincermi che due altre sono le cause concorrenti a rendere così tanto esteso il predominio di siffatte fisiche infermità, tali sono:

a) L'applicazione troppo a lungo continuata del corsaletto di forza ai pazzi soggetti a lunghi e non interrotti periodi di mania furente con tendenze pericolose;

b) il modo d'alimentazione necessariamente usato con questi stessi individui.

L'applicazione quasi continua della camiciuola di forza nei soggetti suindicati, obbligando le braccia all'inazione ed alla flessione permanente su sè stesse e sul tronco, ed, in qualche caso, dietro gli sforzi che fanno i pazienti per liberarsene, costringendo la circonferenza toracica fino agli ipocondrii, impedisce la libera circolazione in tutta questa vasta provincia del corpo: ond'è che necessariamente ne devono poi nascere delle congestioni, specialmente venose, ai visceri addominali, ed agli arti inferiori, nelle quali parti tali congestioni sono già assai favorite dal trovarsi esse furiose, principalmente nell' inverno, tutto il giorno obbligate con vincoli a starsi sedute su di una panca, tutte riunite in una

galleria angusta, scarseggiante d'aria e di luce, ed infestata dalle mefitiche esalazioni, che, col favore di una temperatura artificiale alquanto elevata, si sviluppano continuamente dagli imbratti escrementizii onde sono lorde esse stesse ed il pavimento, in onta delle più assidue e diligenti cure di pulizia. (Vedasi in proposito p. 156, nota (2), Capo I, Art. 2.°).

b) Il modo di alimentazione necessariamente usato con simili individui; poichè, essendo loro impedito l'uso delle proprie mani, che hanno insaccate nelle lunghe maniche della giubba, vengono sempre imboccate dalle serventi; e come che d'ordinario ghiotte, ingorde e voraci, tranguggiano gli alimenti senza punto masticarli; d'onde nascono poi le difficili e male operate digestioni, i gastrici imbarazzi, le diarree, ecc.

Conseguentemente a questi importanti rilievi fatti conoscere con particolarizzato rapporto alla direzione di questo stabilimento, io ottenni di sostituire al giubbetto di traliccio forte la cintura di *Haslam*, di cui fin qui non se n'era fatto alcun uso, forse per non esserne l'ospizio sufficientemente provveduto, e perchè le poche esistenti non offerivano quella facilità e speditezza d'applicazione che hanno acquistata in seguito ad alcune lievi modificazioni da me introdotte nelle loro forme e costruzioni.

Se con tale sostituzione di attrezzi coercitivi siasi pervenuto ad evitare in tutto od in parte i deplorabili inconvenienti accennati, io lo farò manifesto in altro luogo, ed in altro tempo; premendomi ora

di notificarne in quella vece altri non meno funesti ai quali pure si va incontro inevitabilmente coll'uso della giubba.

Infatti, in seguito ad una lunga coercizione operata con questo mezzo, nelle donne le mammelle fra breve avvizziscono, più tardi diventano atrofiche, e talvolta finiscono anche per scomparire affatto; in ambo i sessi poi, le braccia pure si fanno vizze ed atrofiche, e m' avvenne con dolorosa frequenza di osservare che i loro movimenti, e quelli delle mani e delle dita specialmente, si fanno lenti, incompleti, ed anche per qualche tempo impossibili, quando un diuturno esaltamento furibondo, altrimenti irrepressibile, od infrenabili tendenze pericolose resero indispensabile siffatta opprimente tortura. Inoltre come fu già notato dall'*Haslam* « ... un pazzo assicurato con questo mezzo può esser sciolto dai proprj compagni — non può pulirsi il naso, nè soddisfare convenientemente ai proprj bisogni, per cui diventerà necessariamente sudicio — non può fregar la pelle colle unghie per attutarne il pizzicore, nè scacciare da sè le mosche, od altri molesti insetti, per cui gli si accrescerà l'inquietudine, la smania, il delirio — la giubba riscalda soverchiamente il corpo — impedisce la respirazione — provoca il sudore, ecc.... ». E bene farebbe mostra d' una puerile semplicità chi si desse a credere che perchè « ... a Parigi questo mezzo (il giubbetto) basta a tutto »: così, « *tutti* i gravi inconvenienti che voglionsi cagionati da esso, nascono, invece, perchè non si sa

maneggiarlo, perchè se ne fa abuso, perchè non v'ha nei stabilimenti dei pazzi un numero bastante di serventi... » (1); poichè, è egli possibile che nella sola Parigi non si verifichi alcuna di queste sfavorevoli circostanze? È egli possibile che Inghilterra ed Italia (poichè l'*Esquirol* cerca combattere *Haslam* e *Chiarugi*) non abbiano mai saputo valutare convenientemente queste medesime circostanze sfavorevoli, seppur esistono, e ripararle prima o dopo d'aver rimproverato al mezzo ciò che, giusta l'alienista francese, era esclusivamente attribuibile al modo di usarlo? E quand'anche fossero attendibili le gratuite censure dell'*Esquirol*, ma perchè non preferiremo egualmente la *cintura dell'Haslam*, riconosciuta da lui medesimo « ... più forte della giubba ordinaria, più economica, e non molesta al petto... »? (2). Forse per ciò solo che « ... un pazzo furioso non può con esso frenarsi con sufficiente sicurezza senza stringergli un pò troppo le braccia... »? (3). Ma, questo stringere un pò troppo le braccia, alla fin fine che gran male sarebbe egli mai, in confronto dei mali tanti e tanto gravi cagionati dalla giubba?

Tutte queste riflessioni che io, forse abusando della pazienza de'miei lettori, ho fin qui riferite, non già nell'intenzione di far proscrivere un arnese che nei manicomj ha resi e rende giornalmente dei veri

---

(1) *Esquirol*, op. cit.
(2) Idem.
(3) Idem.

servigj, ma sibbene nella mira di veder accordata ad un altro congenere tutta quella importanza e preminenza che giustamente si merita per la sua sicurezza ed innocuità; tutte queste riflessioni, diceva, mi portano a conchiudere, che, fra tutti i mezzi coercitivi più comunemente usati nei manicomii, la giubba è quello che non dovrebbe essere adoperato che colla massima parsimonia perchè il più pericoloso, o per lo meno il più molesto ed il più atto a far inasprire, piuttosto che ammansare le forsennate reazioni dei pazienti. Che se « in Francia si soffrirebbero difficilmente le manette perchè si adoperano anche pei delinquenti, ed hanno in sè qualche cosa di umiliante..... » (1), quasi che le pene e non le colpe fossero cause d' umiliazione pell' uomo; a molto maggior ragione in Francia stessa dovrebbesi limitare l' uso della giubba, la quale ha in sè qualche cosa, se non di umiliante, di opprimente però e di angustiante. Oltre di che, cosa mai, o mio Dio, è più umiliante pell' uomo, che l' aver perduto il bene dell'intelletto, ed esser perciò divenuto inferiore ai bruti stessi? Abbandoniamo adunque questo falso od esagerato sentimentalismo civile, e nel cercare il meglio per questi infelicissimi fra gl'infelici figli di Eva, seguiamo piuttosto spassionatamente i migliori suggerimenti della ragione, ed i migliori trovati dell' esperienza, che non certi sentimenti speciosi, evocati talvolta con una sottile

(1) *Esquirol*, op. cit.

e seducente sofistica per far trionfare, sotto più oneste apparenze, un' opinione troppo tenace, od una pratica troppo esclusiva.

Art. 7.° *Della cura.* —

> Qui bene judicat bene curat: integritas judicii fons est et ratio bene medendi....
>
> Baglivi, Op. omn.

Dopo di aver dichiarato (Capo 3.°, Art. 1.°) come dietro la scorta de'miei studj, e delle mie pratiche osservazioni, io mi sia persuaso e convinto della materialità patologica causale della pazzia in genere; e dopo d'essermi provato a dimostrare l' insussistenza degli argomenti contrarj prodotti dal *Leuret*, venendo ora all' esposizione delle pratiche curative applicabili a quest'umiliante categoria di mali, mi procurerò di mettere in evidenza, che, ai dogmi teoretici del prefato dottor *Leuret* circa la natura od essenza dei medesimi, e che ho fatti conoscere, e circa il loro trattamento esclusivamente morale, del quale vengo a dire, non corrispondono i soccorsi da lui messi in uso, i quali ultimi, d' altronde, sono quelli identici raccomandati dai medici alienisti d'ogni luogo e d'ogni fede, dopo la grande ristorazione della medicina psicologica avvenuta principalmente per opera di *Filippo Pinel.* « J'entends par traitement moral de la folie (dice *Leuret*) l'emploi raisonné de tous les moyens qui agissent directement sur l' intelligence, et sur les passions ... » di maniera che se « ... tel raisonnement qui agirait sur un homme raisonnable, reste sans effect sur un aliéné, ayons

recours à des raisonnements plus forts... Que faisons-nous à ceux que nous croyons dans l'erreur? Leur opposons-nous des sangsues, des purgatifs, ou des objections? Des objections. Faisons de même avec les aliénés, car les aliénés sont des hommes que se trompent... ».

Per conoscere se nella sua pratica il *Leuret* veramente ed unicamente si attenesse a questi suoi precetti, e quanta influenza benefica abbia esercitata nelle sue cure fortunate questa maniera di trattamento, niente di meglio, io credo, si possa fare, che analizzare qualcuna delle osservazioni da lui pubblicate in argomento. E perchè ancora non sembri ch'io, fra le molte, m' abbia scelta quella che più si presta alle mie mire ostili, prenderò ad esame la prima che ne porge nel suo famoso libro « Du traitement moral de la folie ».

Il soggetto adunque di questa prima osservazione « nommé A..., contava 42 anni d'età, ebbe il padre pazzo, era di tempra nerveo-sanguigna, e lungi dal procurarsi nelle dolci affezioni d' una famiglia propria un moderatore del sunnotato temperamento, e del suo carattere vivo, impaziente e collerico, fomentava invece e sovreccitava queste sue pericolose qualità naturali facendo... un grand usage des boissons alcooliques. Per tutto ciò A... aveva perduto il sonno e la quiete, e provava delle allucinazioni sensoriali già da 15 giorni quando fu raccolto nell'ospizio di Bicêtre. Qui il dottor *Ferrus* notò in lui... assez de mobilité dans ses paroles... remarquait un

peu d'etonnement sur sa physionomie ... la circulation un peu active, le visage rouge et animé ... la teinte rouge de la face un peu foncée ... la langue chargée et blanchâtre ... il paraissait être toujours en proie à ses hallucinations ... ». Contro siffatto complesso di sintomi indicanti tanto chiaramente uno stato di sovreccitamento nerveo-vascolare, provocato in quell'infelice dalle cause surriferite, saggiamente il dottor *Ferrus* oppose una terapia ipostenizzante piuttosto energica, e risultante dai bagni con affusione, pediluvii, ventose scarificate alla nuca, limonate e dieta tenue. Questi soccorsi furono ripetuti finchè al dottor *Ferrus* parve cessata la loro indicazione, cioè fino allora che « l'agitation fut dissipée, et il y à eu moins d'excitation dans les paroles, beaucoup plus de calme, et un mieux assez soutenu ... et ne croyait plus entendre parler ses parens ... et comme on ne l'entretenait jamais de sa folie, il restait calme, et ne parlait plus de ce qu'il eprouvait ». — Questo non era certo un piccolo miglioramento che il dottor *Ferrus* aveva ottenuto con una cura sì giusta e razionale. Fin qui però il medico aveva distrutto, restava ormai da rifare, poichè il malato era divenuto ... maigre et faible ... perciò ... il s'y refusa obstinément a travailler, alleguant un manque des forces physiques ... e, quantunque, siccome sensibilissimo alla doccia, ogni qual volta vi veniva assoggettato per indurlo al lavoro, domandasse grazia e promettesse di applicarvisi, pure ... le lendemain c'était à recommencer — colle doccie, per-

chè — la promesse était presque aussitôt oubliée ... e più probabilmente per quella invincibile inerzia che accompagna lo stato di debolezza e di languore — manque des forces physiques — accusato dall' infermo ; il quale ... passait presque toute sa journée à dormir, soit dans la cour, soit à côté de son lit, continuant à être très-calme, et ne parlant jamais de sa folie ... ». A questo periodo della malattia il dottor *Leuret*, subentrato al posto del dottor *Ferrus* in quell' ospizio, con pazienti e replicate esortazioni, col consiglio, colle minaccie fatte all'infermo posto sotto l'azione *dei bagni, delle doccie, delle affusioni*, pervenne finalmente a vincere quella sua tendenza all'inazione, ed a tenerlo in un continuo esercizio del corpo, applicandolo al lavoro dei campi, al quale in seguito accudì spontaneo, volenteroso, e con piacere. Ora .... cet homme qui avant le dernier traitement (cioè avanti l'uso dei bagni, delle doccie, delle affusioni, del lavoro) était maigre et triste, recouvre de l'embonpoint, en même temps qu'il a de la gaîté : son sommeil est fort paisible maintenant : il vit en bonne intelligence avec tout le monde ... il chante en s'occupant ... en un mot, il est complétement guérì ... dopo circa due mesi della nuova cura anzidetta.

Nella citata osservazione chi mai non rileva, che la guarigione del nommé A ... incominciata in virtù dei soccorsi terapeutici apprestatigli dal dottor *Ferrus*, diretti a vincere il periodo attivo (d'incremento e d'acuzie) del male, fu poi compiuta per l' azione

benefica dei bagni, delle doccie, delle affusioni, e dell'esercizio corporeo a cui fu dal *Leuret* assoggettato? In seguito al benefico simultaneo influsso dei quali mezzi tutti, ristorate le forze fisiche e la nutrizione, l'infermo ricuperò contemporaneamente e gradatamente il primiero benessere, la primiera attività, il primiero umor gajo, e la primiera ragione. Il quale auspicato andamento è quello identico che si osserva tutto giorno nei casi di cure fortunate, anche quando il beneficio morale della parola non fu usato altrimenti di quanto lo si usa nei casi di malattie esclusivamente corporali.

Eppure, il dottor *Leuret*, quasi per fornire a sè stesso un più degno compenso della meritoria pazienza adoperata per indurre quel convalescente ad assoggettarsi ai bagni, alle doccie, al lavoro d'onde provenire gli doveva il riacquisto integrale della salute e della ragione, ama disconoscere la comprovata ed incontestabile efficacia di questi mezzi nel migliorare le condizioni fisico-patologiche degli alienati, nel riordinare le rispettive funzioni organiche, e conseguentemente favorire il riacquisto delle forze fisiche, e ristabilire l'esercizio normale delle facoltà mentali; e dichiara « ... que la guérison de A... est due, sans contredit, à la douche d'abord, et ensuite au soin que j'ai pris, *pendant que le malade était dans le bain* de le faire parler sur tous les sujets de son délire, et d'exiger qu'il me répondît toujours raisonnablement ». Ma, e non è egli lo stesso dottor *Leuret* che, condannando la pratica di *Foville*, dice,

che « chaque fois qu'on le peut, il faut imposer silence au malade, sur le sujet de son délire, et l'occuper d'autre chose ? ». Non è egli il dott. *Leuret* che ne fa sapere qualmente le risposte ragionevoli e le promesse che otteneva dal suo infermo a forza di ragionamenti, di obbiezioni, di minaccie, di castighi... « étaient aussitôt oubliées, et le lendemain c'était à récommencer ? ». Non è egli il dottor *Leuret* che ne partecipa ancora qualmente « ... cet homme qu'avant le dernier traitement — consistente in bagni, doccie, affusioni — était maigre et triste, il recouvre de l'embonpoint, en même temps qu'il a de la gaîté ? » —; cioè, che il suo naturale umor gajo, e la sua guarigione mentale, si operarono passo passo che si andavano normalizzando tutte le altre funzioni organiche, ed il conseguente benessere fisico ? Che questo completo ristabilimento delle funzioni organiche poi, e di benessere generale sia principalmente da ripetersi dalle diverse foggie di bagni, ed in ispecial modo dalle affusioni alle quali fu sottoposto il soggetto di questa osservazione, non ce lo attesta incontrastabilmente, e dietro la sua propria esperienza il medesimo signor *Leuret* quando riferisce, che « les jours ou je ai reçu des affusions, j'ai éprouvé un veritable sentiment de bienêtre ... je me suis senti plus de chaleur, et de force qu'auparavant... j'ai plus facilement transpiré, et j'ai pu marcher plus longtemps qu'à l'ordinaire sans me fatiguer ...? ». Non è egli evidente per tutto ciò, che, come i mezzi semplicemente morali (les exhortations et les raisonne-

ments) di cura non sarebbero mai pervenuti da soli a migliorare le condizioni fisiche del paziente, così, senza i sussidj fisici (gli antiflogistici, gli evacuanti, i bagni, ecc.), non sarebbesi giammai ottenuto il ristabilimento mentale del medesimo?

« Contre ceux qui ont vu les symptômes de folie se calmer sous l'influence du traitement moral », M. *Ferrus* avendo fatto riflettere « — qu'il faut bien s'entendre sur la valeur précise des mots, et ne pas croire, par exemple, que l'exercice, la promenade, le changement de climat — e noi aggiugneremo, le doccie le affusioni, il lavoro — soient des moyens purement moraux... », *Leuret* si fece sollecito di rispondere .... « je tombe d'accord avec M. *Ferrus* sur la justesse de cette observation; mais quand, dans un traitement, on n'emploie aucun de ces moyens, quand on guérit un malade avec des idées et des passions, n'est-ce pas là un effet purement moral? Or c'est ce qui a eu lieu dans plusieurs des exemples dont je donnerai plus bas les détails... ». Ma l'osservazione da me qui sopra riportata non fornisce certo un documento di prova in favore di questa sua dichiarazione e promessa; e, qualora la natura di questo lavoro lo esigesse o lo comportasse, forse incontrarebbonsi ben poche difficoltà a provare a chicchessia, che anche le altre osservazioni « dont *Leuret* donne plus bas les détails » non sono più di questa stessa favorevoli al suo assunto; poichè, ripeterò con M. *Ferrus* « Est-il donc contraire aux lois d'une saine physiologie, de penser que — le doccie, le affusio-

ni, il lavoro, il trattamento precedente, il tempo, gli sforzi salutari della natura, ecc., — ont, sur les fonctions du cerveau, les mêmes influences qu'elles exercent sur les fonctions des tous les autres appareils de l'économie, et qu'elles ont pu à la longue, par leur action sur l'organe de l'intelligence, le ramener au type fonctionnel normal...? ».

Adunque, dall' esame analitico delle osservazioni pubblicate dal *Leuret* emerge che i suoi precetti teoretici sulla natura della pazzia, e sul modo migliore di curarla, sono contraddetti dalle sue pratiche esercitazioni, e che l' attenersi a quelli sarà utile in alcuni casi, ed in alcuni stadj delle malattie mentali, mentre queste ultime si trovano essenzialmente ed esclusivamente vantaggiose in ogni qualunque forma e periodo di psicopatie; perchè risultanti dalla saggia e prudente applicazione dei mezzi curativi raccomandati dai più grandi maestri in questo ramo di medica disciplina, ed usati, a seconda delle speciali indicazioni e nei tempi e modi convenienti, dai migliori pratici. — Io pertanto, lungi dal riprovare gli insegnamenti del medico in capo di Bicêtre, ripongo nella loro pratica applicazione molta fiducia, e soltanto mi permetto di trascenderli, quando mi si presentano particolari circostanze esigenti un metodo di cura più complicato. — Debbo però avvertire, che le doccie, le affusioni, le passeggiate, ed il lavoro (per quanto almeno di questi due ultimi mezzi posso disporre) io, non altrimenti che il salasso, la coppettazione, il sanguisugio, i purganti, gli emeti-

ci, i solventi, gli emontorj, i revulsivi, gli antispasmodici, ecc., li adopero, non per agire sulle idee e sulle passioni soltanto, ma sibbene sul fisico de'miei infermi (1). Allo scopo esclusivamente morale poi, oltre le esortazioni ed i ragionamenti, faccio pur anco servire l'intervento o meno alla chiesa, dove la parola del sacerdote, e le pratiche ed i conforti della religione vengono adoperati per dominare certe idee, per escluderne alcune altre, per fissarne delle migliori e più ragionevoli, per inspirare una savia diffidenza contro certe illusioni di alcuni, per sorreggere e confortare le coscienze di molti, ecc. Finalmente come mezzi coercitivi mi valgo della camera oscura, della giubba, della cintura di *Haslam*.

Egli si fu pertanto con questo eccletismo curativo di cui non potrei tutti specificare i singoli elementi, siccome quelli che vengono suggeriti all'atto pratico dall' individualità delle singole circostanze, egli si fu, diceva, con questo metodo eccletico di cura che io ho ottenuti quei non pochi felici risultamenti che figurano nella tavola statistico-numerica che ora vengo ad esporre.

---

(1) Aggiugnerò, che in quest' anno, essendosi presentata la opportunità dell' indicazione, ho fatti dei tentativi di cura con due mezzi straordinariamente preconizzati da pratici riputatissimi: furono, il solfato di chinina, solo, ed anche unito all'oppio, portato per gradi a dosi assai elevate contro una manìa a tipo intermittente terzianario doppio spiccatissimo; ed i bagni generali tiepidi prolungati a 3, e 4 ore, e ripetuti anche nella stessa giornata, i quali, diceva non ha guari il dottor *Brierre de Boismont*, « eteignent la folie aigüe ». Disgraziatamente pei miei infermi, questi soccorsi nelle mie mani hanno interamente fallito; anzi il secondo, che a principio prometteva di riuscire a bene, parve qualche fiata provocasse un aumento di delirio nel balneante, irritato dalla troppo lunga pazienza che da lui si esigeva, e dalla troppo durata repressione a cui nel bagno trovavasi assoggettato.

Generi di pazzia	Esistenti il 1.° gennajo 1848			Entrati a tutto il 31 dicembre 1850			Totale dei curati			Guariti			Morti			Guarigione per ogni 100 curati			Mortalità per ogni 100 curati		
	M.	F.	T.	M	F.	T.	M.	F.	T.	M.	F.	T.	M.	F.	T.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
Maniaci	19	26	45	34	37	71	53	63	116	28	27	55	2	5	7	52 11/13	42 6/7	49 11/29	3 10/43	7 12/20	6 1/21
Melancolici	27	23	50	50	28	78	77	51	128	38	22	60	5	6	11	49 1/3	43 7/51	46 7/8	6 9/19	11 3/4	8 19/32
Dementi	16	9	25	5	5	10	21	14	35	2	1	3	9	8	17	9 11/21	7 1/7	8 4/7	42 6/7	57 1/7	48 4/7
Totale	62	58	120	89	70	159	151	128	279	68	50	118	16	19	35	45 1/30	39 1/40	42 5/7	10 9/11	14 9/14	12 21/23

Generi di pazzia	Proporzione dei curati per ciascun guarito, ossia, per ogni guarito quanti ne furono curati			Proporzione dei curati per ciascun morto, ossia, per ogni morto quanti ne furono curati		
	Maschi guariti e curati	Femmine guarite e curate	Totale guariti e curati	Maschi morti e curati	Femmine morte e curate	Totale morti e curati
Maniaci . . .	1 su 1,89	1 su 2,37	1 su 2,10	1 su 26,50	1 su 12,60	1 su 16,54
Melancolici . .	1 su 2,02	1 su 2,31	1 su 2,13	1 su 15,40	1 su 8,50	1 su 11,63
Dementi . . .	1 su 10,50	1 su 14,00	1 su 11,66	1 su 2,33	1 su 1,75	1 su 2,06
Totale . . .	1 su 2,22	1 su 2,56	1 su 2,36	1 su 9,43	1 su 6,73	1 su 7,97

Traité de Chimie anatomique, etc. — *Trattato di Chimica anatomica e fisiologica, normale e patologica, ossia Dei principii immediati normali e morbosi costituenti il corpo dell'uomo e dei mammiferi; di* Carlo Robin e F. Verdeil. — *Parigi*, 1853. *Tre Volumi di pag.* xxxii, 728; 584; 595; *in*-8.° *con Atlante di* 45 *tavole incise in acciajo, in parte colorate. (Continuazione dell'Estratto* (1) *interrotto a pag.* 310 *del Volume CXLIV, maggio* 1853*).*

Classe 1.ª — *Principii immediati d' origine minerale o inorganica.* = *Definizione.* — « Principii immediati cristallizzabili o volatili senza decomposizione; identici per i loro caratteri e la loro composizione immediata e elementare con quelli che si trovano nei corpi bruti; comuni al regno minerale e al regno organico; tolti e ridonati al mezzo ambiente di cui fanno parte ».

Questi principii nel numero di 29 sono i seguenti: 1.° l'ossigeno, 2.° l'idrogeno, 3.° l'azoto, 4.° l'acido carbonico, 5.° l'idrogeno protocarbonato, 6.° l'idrogeno solforato, 7.° l'acqua, 8.° il cloruro di sodio, 9.° il cloruro di potassio, 10.° il cloridrato d'ammoniaca, 11.° il carbonato calcico, 12.° il bicarbonato di calce, 13.° il carbonato di ammoniaca, 14.° il bicarbonato di ammoniaca, 15.° il carbonato di magnesia, 16.° il carbonato di potassa, 17.° il bicarbonato di potassa, 18.° il carbonato di soda, 19.° il bicarbonato di soda, 20.° il solfato di potassa, 21.° il solfato di soda, 22.° il solfato di calce, 23.° il fosfato di calce delle ossa o basico, 24.° il fosfato acido di

(1) Comunicato dal signor *Paolo Mantegazza*.

calce, 25.° il fosfato di magnesia, 26.° il fosfato neutro di soda, 27.° il fosfato acido di soda, 28.° il fosfato di potassa, 29.° il fosfato d' ammoniaca e magnesia.

La *silice*, il *ferro*, il *rame*, il *piombo*, e il *manganese* entrano nella composizione di alcuni principii che probabilmente appartengono a questa classe, ma dei quali fino ad ora si ignora intieramente la natura.

Questi principii immediati in generale si trovano in tutti i tessuti e specialmente in tutti gli umori dell' organismo, nei quali presentano le stesse azioni chimiche che si offrono al di fuori di esso; e soltanto modificate dalle condizioni complesse nelle quali si trovano. Così sotto l'influenza dell'elettricità si possono decomporre i cloruri e i solfati del sangue, ma l' acido e la base che si isolano si fissano sull' albumina o sulla fibrina che l'acido coagula e che la base tende a rendere più fluida. — Altre volte invece questi principii sono così strettamente uniti alle sostanze organiche che non presentano più quelle reazioni che si avrebbero se fossero isolate.

Nessuna parte del corpo è esclusivamente formata da questi principj, e nessun umore o tessuto li contiene tutti ad un tempo. Il sangue che ne contiene il numero maggiore manca di fosfato acido di soda, di fosfato d' ammoniaca e magnesia, e di idrogeno solforato. L' orina manca d' ossigeno, d' azoto e d' idrogeno solforato.

Questi principii sono in generale più abbondanti nell' uomo che nella donna, più nel vecchio che nel fanciullo. — Nell' embrione passano dal sangue materno al sangue del feto per endosmosi; nell' adulto penetrano per le vie del polmone, della pelle e del tubo alimentare. Fanno eccezioni l' acido carbonico, l' idrogeno, l' idrogeno protocarbonato, l' idrogeno solforato, il carbonato d' ammoniaca, il fosfato d' ammoniaca e magnesia, i bicarbonati e alcuni carbonati i quali si formano nel corpo a spese di altri principii che hanno già preso parte al la-

vorio di nutrizione. Entrati nell'organismo in questi diversi modi, questi principii ne escono tutti allo stato fluido, liquido, gazoso colle secrezioni urinaria, cutanea e polmonare. — Nel bambino e nel vecchio si accumulano, nel primo fisiologicamente per servire all'accrescimento del corpo, nel secondo patologicamente perchè la loro eliminazione è resa meno facile dall'ostruzione di varii emuntorii.

Questi corpi servono alla formazione di altri principii, entrano in molti fenomeni di endosmosi, di esosmosi e di dissoluzione, cedono la loro base ad alcuni acidi d'origine organica, e fissandosi alla sostanza organica formano dei tessuti resistenti, concorrendo così in un modo indiretto agli atti fisici che succedono nel corpo vivo. — In queste varie azioni si ha certamente una produzione di calorico che si deve specialmente alla formazione dell'acido carbonico, dei carbonati e dei bicarbonati.

I principii immediati della prima classe si ponno dividere in due tribù, la prima delle quali comprende i *principii gazosi* o *liquidi* che si possono chiamare anche *non salini*, e la seconda abbraccia i *sali* o *principii salini*.

Quanto alla storia delle ricerche istituite sopra questi principii, se ne farà parola nel trattare di ciascuno di essi.

Prima tribù. — *Principii inorganici gazosi.* — *Ossigeno.* — L'ossigeno si trova nel sangue arterioso, nel sangue venoso, e nel parenchima polmonare. Fu trovato anche nello stomaco d'un giustiziato e nei gas di una vacca affetta da timpanite. —

Nell'organismo umano si trovano da 223 a 233 centimetri cubi d'ossigeno; quantità che equivale da 5gr,020 a 5gr,150 comprendendo anche i mammiferi.

Secondo *Magnus* l'ossigeno contenuto nel sangue venoso non arriva che a un quinto del gas che contiene,

mentre i gas contenuti nel sangue arterioso danno un terzo o quasi la metà di ossigeno.

Si può calcolare approssimativamente che nell'uomo si trovano 5 chilogrammi di sangue arterioso e 7,50 di sangue venoso; i quali contengono nel primo 150 centimetri cubi d'ossigeno, mentre i secondi non ne contengono che 75.

Il polmone allo stato di riposo dopo un'espirazione ordinaria contiene da 73 a 83 millimetri cubi di ossigeno, mentre dopo un'espirazione forzata non ne contiene che 34 a 39. Quando si accelera la respirazione, si assorbe sempre una maggior quantità di ossigeno, ma quando si arriva a togliere il 10 per 100 d'ossigeno ai gas contenuti nel polmone, non si può oltrepassare queste cifre, per quanto si protragga l'esperienza. (*Allen* e *Pepys*).

La quantità dell'ossigeno contenuto abitualmente nel polmone dopo un'espirazione calma non arriva che a due terzi di quella che contiene il sangue arterioso e a un quarto di quella contenuta nella totalità del sangue.

L'ossigeno esiste nel sangue allo stato di dissoluzione. Vi è tenuto disciolto dalla fibrina, dal siero e specialmente dai globuli. — L'ossigeno del sangue può essere spostato da un gas inerte come sarebbe l'idrogeno o l'azoto o anche l'acido carbonico; nè la dissoluzione dell'ossigeno nei globuli è una vera combinazione chimica, perchè essa succede indipendentemente dalle pressione, la quale dovrebbe far disciogliere maggior copia di ossigeno nel sangue, se questo lo assorbisse per semplice imbibizione.

Nel polmone e nell'intestino l'ossigeno esiste allo stato gazoso, misto ad altri gas.

L'ossigeno deve variare in quantità sotto diverse condizioni patologiche; ma mancano delle osservazioni precise a questo riguardo.

Tutto l'ossigeno del corpo proviene dall'aria che ci

circonda. L' ossigeno del sangue proviene dal polmone, e in piccola parte dalla pelle che ne assorbe 1/50 o 1/60 di quella che si assorbe per le vie respiratorie. — Una certa quantità di questo gas deve anche esser trascinato nello stomaco cogli alimenti e colla scialiva. — Quello che si trova nel tubo intestinale deriva probabilmente per esosmosi dai gas del sangue.

Pare che l' ossigeno nei globuli si combini all' ematosina e si fissi poi in tutto o almeno in gran parte sulle sostanze organiche. — Su queste fissazioni o come si dice combustione dei materiali organici per mezzo dell'ossigeno atmosferico si sono emesse molte ipotesi; ma di sicuro non si sa che quanto aveva già insegnato lo *Spallanzani*, che cioè ogni materia organizzata ed anche varie sostanze organiche come la fibrina assorbono dell'ossigeno e producono dell' acido carbonico. — Il sangue che ha attraversato il polmone non contiene che poco o punto dello zuccaro che aveva avuto dal fegato, ciò che si deve seuza dubbio alla sua trasformazione in acido lattico. Alcuni chimici ammettono che una parte dell' ossigeno assorbito serve a questa catalisi lattica, ma il fatto non è ancora dimostrato. Lo stesso può dirsi della combustione dei materiali grassi del sangue per mezzo dell'ossigeno, la quale è possibile ma non è provata.

L' ossigeno assorbito dai globuli li rende più elastici, più solidi, per cui impedisce loro di attraversare la carta da filtro. Questo gas restituisce loro il colore vermiglio che hanno perduto attraversando il circolo venoso, ciò che si deve in parte anche all' eliminazione dell' acido carbonico. Al fenomeno della dissoluzione dell' ossigeno e delle sue combinazioni colle sostanze organiche corrisponde un'elevazione di temperatura. Secondo *Marchand* ogni volta che il sangue discioglie dell' ossigeno, la sua temperatura si innalza d' un grado.

Quantunque vi sia una relazione fra la produzione del

calore e la quantità dell' ossigeno assorbito, non si può fino ad ora affermare con sicurezza che tutto il calore animale si debba ad una combustione di carbonio e d'idrogeno fatta per mezzo dell' ossigeno atmosferico.

Mayow che visse nel secolo decimosettimo fu il primo che osservò che la funzione dei polmoni era di separare dall'aria e di unire alla massa del sangue delle particelle particolari necessarie al mantenimento della vita, e che egli chiama *nitroaeree* (ossigeno).

Priestley riteneva dapprima che il sangue cedeva all' aria del flogisto, ma riconobbe di poi che l'*aria deflogisticata* (ossigeno) introdotta nel polmone diminuiva ad ogni inspirazione.

Lavoisier dimostrò che durante la respirazione non viene assorbita che l' *aria vitale*, la di cui decomposizione produce del calore animale, dell' acqua e dell' acido carbonico. — Unendosi poi a *Séguin* cercò di determinare la quantità d'aria che si rende irrespirabile col farla attraversare per l' apparato respiratorio, e confrontò la respirazione ad una combustione lenta.

Dopo *Lavoisier*, *Menzies*, *Hassenfratz*, *Lagrange*, *Gren*, *Allen* e *Pepys*, *Davy*, *Dulong*, *Despretz*, *Berzelius*, *Magnus*, *Marchand*, *Liebig* e da ultimo *Regnault* e *Reiset* illustrarono la storia fisiologica dell'ossigeno.

Al giorno d'oggi la funzione che esercita l' ossigeno nell' economia animale si ritiene essere una combustione. In Francia i chimici ritengono con *Dumas* che l' ossigeno inspirato si combina all' albumina e alla fibrina del sangue, alle materie grasse, allo zuccaro, alla gomma e alle sostanze amilacee passate allo stato di zuccaro, e all' acido latteo. In Germania invece quasi tutti i chimici ammettono con *Liebig* che l' ossigeno non si combina che alle materie grasse, all'amido, alla gomma, agli zuccari, alla pettine, alla bassorina, al vino, alla birra e all' acquavite. — In ogni modo l' ossigeno serve a bru-

ciare una gran parte di materie animali per produrre del calore.

I nostri Autori con lunghe pagine, nelle quali alcune idee luminose sono come affogate in un mare di ciance, cercano di dimostrare che la teoria odierna della combustione non è provata dall'esperienza, e che la produzione del calorico e dell'acido carbonico è un fenomeno molto più complesso di quanto si crede. Essi dimenticano che i più assennati chimici e fisiologi ammettendo che l'ossigeno e il carbonio degli alimenti o del nostro corpo producono del calorico coll'ossigeno inspirato, non intendono di spiegare in tutti i suoi elementi la grande funzione della calorificazione; ma non credono che di aver trovato una delle sorgenti del calore animale e confessano la loro ignoranza sui passaggi pei quali passa la materia organica prima di versarsi nel mondo inorganico sotto la forma di acido carbonico.

Idrogeno. — L'idrogeno si trova in piccolissima quantità nei gas espirati durante la respirazione normale, nei gas dello stomaco, del colon e del cieco, tanto di persone morte di malattia che di violenza. — Esaminando i gas intestinali di persone morte di malattie diverse si è trovato dell'idrogeno in 58 casi sopra 69. *Moscati* ne ha trovato in gran copia nell'intestino crasso. Se ne trova in maggior quantità negli individui morti di malattia acuta e d'affezioni intestinali e in quelli che muoiono in un certo grado di robustezza. *Chevillat* ha trovato meno idrogeno negli individui che avevano preso dei medicamenti eterei o alcoolici. — *Collard de Martigny* ha osservato che una piccolissima quantità d'idrogeno si esala dalla pelle.

Non si sa per quali reazioni chimiche si produce l'idrogeno che si trova nei gas intestinali. *Magendie* ha provato che mantenendo le materie intestinali alla temperatura del corpo in un apparecchio che permetta di

raccogliere i gas che si svolgono, si ottiene una miscela gazosa assolutamente eguale a quella che si trova nel tubo intestinale.

Azoto. — L'azoto si trova nel polmone, nel sangue e nei gas intestinali dell'uomo sano e ammalato. — Il volume dell'azoto contenuto nel polmone e nelle masse sanguigne è approssimativamente di 534 a 328 millimetri cubi.

L'azoto forma circa qualche cosa più del decimo dei gas contenuti nel sangue, ma può arrivare fino ad un sesto, tanto nel sangue venoso che nel sangue arterioso. *(Magnus).*

L'aria espirata contiene negli animali a sangue caldo una quantità d'azoto che è d'ordinario alquanto superiore a quella che contiene l'aria inspirata, ma che talvolta l'eguaglia. Gli animali cedono quindi all'aria dell'azoto che proviene dagli alimenti solidi o liquidi. Quando sono allo stato d'inanizione essi assorbono invece dall'aria una piccola quantità d'azoto.

I polmoni dopo un'espirazione calma contengono 390 millimetri cubi d'azoto (0gr,0487); mentre dopo un'espirazione forzata non ne contengono che 184 (0gr,0290).

Chevreul analizzando i gas intestinali di alcuni giustiziati trovò sopra 100 parti di gas

nello stomaco	71,45 d'azoto
nel tenue	20,08 a 8,85 e 66,60
nel ceco	67,50
nel colon	51,03 a 18,40
nel retto	45,96.

Nei gas intestinali motori si è trovato perfino il 99 per 100 d'azoto, specialmente nei vecchi esauriti da lunghe malattie.

L'azoto si trova allo stato gazoso nel polmone e nelle intestina: sicuramente si trova anche in piccola quantità disciolto nel muco di questi organi. Nel sangue si trova

allo stato di dissoluzione, ma si ignora ancora qual parte di esso lo disciolga specialmente.

L' azoto del polmone proviene dall' aria atmosferica d' onde è attinto ad ogni inspirazione, e in piccola quantità (non più di 1/100 dell'ossigeno consumato) anche da quello che sta disciolto nel sangue. L' azoto del sangue proviene dal polmone e in piccola quantità dagli alimenti. — L' ossigeno si elimina di nuovo per le vie del polmone e della pelle.

L'azoto fu trovato in maggior copia nello stomaco che in qualunque altra parte del tubo gastroenterico, ciò che potrebbe far credere che questo gas venga introdotto colla deglutizione; ma siccome esso si trova in maggior copia nell' intestino crasso che nel tenue, bisogna che provenga in parte dal sangue e dalle reazioni che succedono nell' intestino.

La funzione che esercita l'azoto nel sangue è poco conosciuta; ma è forse di maggior importanza di quello che si crede. —

Lavoisier e *Priestley* furono i primi che si occuparono della storia fisiologica dell'azoto. Il primo credeva che questo gas non subisse alcun cambiamento di quantità passando nel sangue e nel polmone. Invece *Priestley* e *Davy* credevano che questo gas venisse in parte assorbito. — *Allen* e *Pepys*, *Berthollet*, *Spallanzani*, *Henderson*, *Thomson*, *Nysten*, *Dulong*, *Despretz*, *W. Edwards* e varii altri si occuparono dello studio dell' azoto come fattore dei fenomeni vitali. — *Enschut* è il primo che ha dimostrato essere l' azoto disciolto nel sangue, fatto confermato poi da *Magnus*, *Bischoff* e *Marchand*. *Ingenhousz* è pure il primo che abbia osservato farsi un' esalazione di azoto dalla pelle dell' uomo. Gli studii più precisi nell' azoto si devono a *Marchand*, *Regnault* e *Reiset*.

Acido carbonico. — L'acido carbonico esiste nel pol-

mone, nel sangue, nel tubo gastroenterico e nell' orina. *Stass* lo ha trovato anche nell' idramnios della vacca. Quello che *Marchand* ottenne dalla bile e dal latte probabilmente proveniva dalla scomposizione di alcuni bicarbonati; perchè questi liquidi sono alcalini e bisogna servirci del calore per estrarne l' acido carbonico.

La quantità assoluta di gas acido carbonico in volume contenuta nel corpo umano è 87,70 a 97,70 centimetri cubi, escludendo la quantità molto varia che si trova nel tubo intestinale.

L' acido carbonico nel sangue occuperebbe allo stato gazoso lo spazio di un terzo o di un quinto di quello occupato da questo liquido. Secondo *Magnus* si trova in maggior copia nel sangue arterioso che nel sangue venoso, nella proporzione di 6,49 cent. cub. per 100 nel sangue arterioso, e per 5,50 cent. cub. nel sangue venoso. — Il sangue arterioso è quindi assai più ricco di gas del sangue venoso. — Dalle analisi di *Magnus* si può approssimativamente dedurre che il sangue arterioso contiene 6gr,15 di gas acido carbonico, mentre il venoso ne contiene 7gr,80.

L' acido carbonico del polmone si trova allo stato gazoso e misto all' azoto, all' ossigeno dell' aria, al vapore acquoso e a traccia di altri gas espirati. Dopo un'espirazione calma i polmoni contengono da 14 a 24 millimetri cubi (0gr,0266 a 0gr,0456) di azoto; mentre dopo un'espirazione esagerata non ne contengono che da 7 a 12 millimetri (0gr,0133 a 0gr,0228).

La quantità dell' acido carbonico esalato e quella dell' ossigeno fissato si tengono in rapporto colla natura degli alimenti, e non presentano che piccole variazioni negli animali di classi molto lontane ma sottomesse allo stesso regime. Gli animali carnivori esalano la minor copia d' acido carbonico, che sta in rapporto di peso coll' ossigeno inspirato come 0,67 o 0,74 : 1,00. Questo rapporto

per gli animali che si nutrono di legumi (conigli) sarebbe invece di 0,85 a 0,95 : 1,00. Questo rapporto può anche eguagliare o sorpassare l'unità negli animali nutriti di cereali o di pane. L'animale in questo caso sviluppa una quantità d'acido carbonico che contiene maggior copia d'ossigeno di quello che viene inspirato nello stesso tempo.

L'acido carbonico si trova disciolto nelle orine in piccolissima quantità: per cui fino ad ora non si è potuto calcolare.

Nei gas dello stomaco si è trovato il		14,00 p. 100	d'acido carbon.
nell'intestino tenue	»	24,39,—40,00—25,00 p. 100	
nell'intestino crasso	»	43,50 —70,00	»
nel ceco	»	12,50	»
nel retto	»	47,82	»

Moscati trovò dell'acido carbonico quasi puro nel duodeno. Negli individui morti di diverse malattie si è trovato 92 o 93 volte sopra 100. Si trova in minor quantità negli individui morti di affezioni acute che in quelli morti di malattie croniche.

L'acido carbonico che si estrae dal sangue proviene dal siero che ne discioglie quasi quanto l'acqua, dai globuli che ne disciolgono in maggior copia, e dai bicarbonati, i quali si possono decomporre anche col semplice riscaldamento del sangue o col farlo attraversare da un gas indifferente o anche col metterlo nel vuoto. *Lehmann* inoltre ha dimostrato che 1000 centimetri cubici di sangue non danno che 70 centimetri cubici di acido carbonico, quando questo non venga separato che con mezzi meccanici; mentre la stessa quantità di sangue trattata con un acido ne dà 360 centimetri cubici.

Aumentando la quantità dell'acido carbonico nell'aria senza diminuire quella dell'ossigeno lo spostamento dell'ossigeno nell'endosmosi e nell'esosmosi polmonare è in parte impedito: per cui indirettamente vien ad es-

sere diminuita la quantità dell' ossigeno assorbito ; e in questo caso l' asfissia proviene da due cause : cioè dalla impedita eliminazione dell' acido carbonico e dall' impedito assorbimento dell' ossigeno.

La dissoluzione dell' acido carbonico nelle orine è favorita dalla presenza del fosfato di soda che come è noto unito a 100 parti d' acqua le comunica la facoltà di disciogliere una quantità doppia di gas acido carbonico. La presenza di questo gas nell' orina favorisce alla sua volta la dissoluzione del fosfato di calce; perchè se questo sale, è abbondante, si precipita col riscaldamento del liquido e viene ridisciolto da una corrente di gas acido carbonico.

Andral e *Gavarret* hanno dimostrato che l'acido carbonico emesso coll' espirazione aumenta in quantità fino a 40 o 50 anni, mantenendosi in speciale rapporto collo sviluppo del sistema muscolare. Questo aumento progressivo si osserva anche nelle donne ma cessa all' apparire del flusso catameniale. Passata l'età critica, la quantità dell'acido carbonico espirato cresce senza mai arrivare però alla cifra dell' uomo. Questi risultati furono confermati da *Scharling*, da *Brunner* e da *Valentin*.

Hervier e *Saint-Lager* hanno osservato che la quantità d' acido carbonico contenuto nell' aria espirata presenta delle variazioni nel giorno che coincidono con quelle del barometro, che cioè presentano due punti massimi, l' uno verso le 9 del mattino e l' altro alle 11 della sera, e due punti minimi l' uno verso le tre pomeridiane e l' altro verso le 5 antimeridiane. — Nel sonno si espira minor quantità di acido che durante la veglia. Gli alimenti feculenti e alcoolici aumentano la quantità dell'acido carbonico espirato.

Letellier ha dimostrato che più è elevata la temperatura dell' aria, e meno si aspira di acido carbonico.

Le sorgenti ben constatate dell' acido carbonico nel-

l'organismo sono due, cioè: la decomposizione dei carbonati e bicarbonati del sangue che avviene nel polmone per mezzo dell'acido pneumico, e lo sviluppo che si fa dalle materie organizzate.

Verdeil ha trovato, come vedremo in seguito, che nel parenchima polmonare esiste allo stato di libertà un acido nuovo ch'egli chiamò pneumico e che è capace di decomporre i carbonati del sangue, svolgendo dell'acido carbonico: ciò che anderebbe d'accordo colle esperienze di *Cl. Bernard*, il quale ha trovato che il polmone è la parte del corpo nella quale si forma maggior copia di acido carbonico.

La seconda sorgente ben constatata dell'acido carbonico è la proprietà di qualunque materia organizzata viva o morta di svolgere di quest'acido, come ha già provato esperimentalmente lo *Spallanzani*.

L'acido carbonico che si forma nell'organismo si elimina per la via del polmone, della cute, dell'ano e delle orine. Secondo *Burdach* l'uomo emette nelle 24 ore 1172gr.,50 d'acido carbonico, secondo *Dumas* non ne emette che 1100 grammi. Nello stesso tempo la pelle non ne elimina che 17gr.,50.

La scialiva parotidea, come lo ha dimostrato *Cl. Bernard*, esposta all'aria, lascia deporre del carbonato di calce. Non sarebbe impossibile che questo sale vi fosse mantenuto in dissoluzione da un eccesso di acido carbonico.

L'acido carbonico che si sviluppa nel duodeno deve senza dubbio la sua origine all'azione del succo gastrico sui succhi biliare e pancreatico che sono alcalini. Le reazioni fra i sali e gli acidi dei succhi intestinali possono da sole produrre dei gas intestinali, perchè *Leuret* e *Lassaigne* videro svilupparsi dei gas in un'ansa del digiuno compresa fra due legature, ciò che non avvenne ripetendo la stessa operazione sull'ileo. Questa esperien-

za d' altronde può spiegare la presenza dei gas intestinali nel feto.

L' acido carbonico può svilupparsi e diventar libero nei vasi, producendo la morte. Nelle pleure, nel peritoneo, nella vaginale del testicolo, nel tessuto cellulare può svilupparsi per la putrefazione di qualche tessuto o umore del nostro corpo.

Doyère ha osservato che nel periodo algido del cholera, la proporzione dell'acido carbonico cade a 10 o 20 per 1000 di gas inspirato, e ritorna a 20, 25, 30 nel decorso della convalescenza. Poche ore prima della morte la temperatura del corpo si innalza di 2 a 5 gradi del grado proprio del periodo algido; ed è in questo stesso tempo che la quantità dell'acido carbonico espirato cade al *minimum*, cioè a 10 per 1000 d' aria inspirata.

Gli accessi delle febbri intermittenti, lo scorbuto, la porpora e in generale le infiammazioni aumentano la quantità del gas acido carbonico espirato. Fanno eccezione la pneumonite, la pleurite, le pericardite e le infiammazioni che disturbano la respirazione e la circolazione. Diminuisce nella tisi, nel vajuolo, nel morbillo, nelle risipole, nella rubeola, nella scarlattina, nell'eritema, durante il lavoro di suppurazione, nella febbre tifoidea, nella dissenteria e nelle diarree croniche. Secondo *Hannover* la clorosi fa aumentare la quantità dell'acido carbonico espirato.

L'acido carbonico non sembra esistere nell' economia animale che come un prodotto destinato ad essere eliminato. Alcuni Autori immaginarono che i gas intestinali fossero destinati colla loro compressibilità ed elasticità a preservare gli altri visceri dagli urti comunicati durante il moto di translazione del corpo, e a ripartire in un modo eguale la pressione alterna esercitata sopra questi organi dalle pareti addominali e dal diaframma.

La storia fisiologica dell'acido carbonico presenta quasi

le stesse fasi e gli stessi nomi illustri della storia dell'ossigeno, che come origine di esso venne studiato nello stesso tempo.

Il primo Autore che sembra aver dimostrata la presenza dei gas e quindi dell'acido carbonico nel sangue è *Hales* nel 1744. *Mayow* invece è forse stato il primo che nel 1668 osservò che la respirazione modificava l'aria nello stesso modo del carbone che vi si pone a bruciare. — Dopo di questi *Deyeux* e *Parmentier*, *Ackermann*, *Davy*, *Priestley*, *Lavoisier*, *Seguin*, *Menzies*, *Berthollet*, *Abernethy*, *Jurine*, *Allen* e *Popp*, *Nysten*, *Prout*, *Mitscherlich*, *Tiedemann* e *Gmelin*, *Vogel*, *Brandes*, *Home*, *Krimer*, *Scudamore*, *Read*, *Clamey* e varii altri illustrarono la storia fisiologica del gas acido carbonico, la quale venne poi perfezionata dagli ultimi lavori di *Liebig*, *Dumas*, *Regnault*, *Reiset*, *Brunner* e *Valentin*.

Idrogeno protocarbonato. — L'idrogeno protocarbonato non si trova costantemente che nei gas espirati che ne contengono una quantità appena apprezzabile. Fu trovato anche nell'intestino crasso dell'uomo sano misto agli altri gas intestinali, nell' intestino tenue dell' uomo morto di malattia, del cane e dell'elefante, e nei gas di una vacca affetta da timpanite. — *Bailly* osservò un caso di enfisema in un uomo di 25 anni affetto da quindici giorni da un' affezione tifoidea, e che conteneva nel tessuto cellulare tanta copia di questo gas che si poteva accendere e far detonare.

Idrogeno solforato. — Questo gas si trova costantemente in piccolissima quantità nei gas espirati dal polmone. Si trova anche nella stessa proporzione nei gas dell' intestino crasso. Fu trovato anche in alcuni casi di enfisema spontaneo e nel pus degli ascessi che stanno in vicinanza della mucosa, che stanno in contatto dell'aria. Fu però trovato da *Noël Guéneau de Mussy* anche in

un ascesso che stava sotto il muscolo deltoide e in un rene affetto. *Robin* lo ha trovato nei gas che distendevano il rene di una donna morta da nefrite purulenta per calcoli della pelvi renale e che dopo la morte era stata esposta ad una temperatura al disotto dello zero, per cui non si poteva sospettare che i gas si fossero formati dopo la morte.

L'idrogeno solforato che si esala dal polmone non può provenire che dalle materie animali del muco che si alterano in contatto dell'aria, o dal sangue che ne assorbe dall'intestino per endosmosi. Quello contenuto nel crasso deve provenire dalle materie alimentari azotate o dai principii solforati della bile che come la taurina si decompongono, o dai solfuri decomposti dai succhi acidi del ceco.

Solfidrato d'ammoniaca. — Il solfidrato d'ammoniaca fu trovato in piccola quantità nel liquido odoroso secreto dalla *Viverra putorius*, L. *Lehmann* lo ha osservato nella bile di un fanciullo morto improvvisamente e che venne sezionato 16 ore dopo la morte. — Deve esistere anche nei casi di enfisema spontaneo prodotto da putrefazione del pus insieme all'idrogeno solforato.

Dell'acqua.— L'acqua si trova in tutte le parti del corpo animale e perfino nello smalto dei denti.

Calcolando la massa cubica dell'uomo dai 62 ai 70 litri (decimetri cubici) e nella donna dai 46 ai 53, l'acqua entra a formare nel primo il volume di 42 a 43 litri; ciò che secondo i calcoli di *Burdach* equivale al 66 per 100 in peso della massa del corpo; quantità che è alquanto al disotto del vero.

Ecco le diverse quantità d' acqua contenuta in varie parti del corpo umano :

	Acqua	*Principii fissi*
	—	—
Smalto dei denti (*Wienholt*)	2	998
Smegma cutaneo (desquammazione epiteliare) (1)	37	963
Denti	100	900
Ossa	130	870
Tessuto giallo elastico (*Burdach*)	496	604
Tendini robusti (*Burdach*) .	500	500
Cartilagini articolari	550	450
Fegato (*Braconnot*)	557	443
Tendini deboli (*Burdach*) . .	567	433
Cristallino	570	430
Pelle	614	389
Aorta (*Hamberger*)	656	344
Timo	700	300
Nervo ottico	710	290
Muscoli (*Bibra*)	725	275
Sangue	732	268
Materie fecali (media di *Berzelius* e *Barral*)	740	260
Fibrocartilagini dell' orecchio (*Burdach*)	740	260
Cervello (*Denis*)	789	211
Siero del sangue normale . .	790	210
Media del sangue di donna .	791	209
Media del sangue umano (*Becquerel* e *Rodier*)	780	220
Tessuto cellulare	796	204
Cuore	796	204
Milza . . . . . , . . .	796	204
Sinovia	805	195
Fibrina (*Burdach*)	807	193
Rene	827	173

(1) Le analisi che non portano il nome dell' Autore sono tutte di *Wienholt*.

	Acqua	*Principii fissi*
	—	—
Polmone	830	170
Intestino (*Keil*)	837	167
Albumina coagulata	864	136
Stomaco	867	133
Pancreas	871	129
Testicolo	887	113
Latte di donna (*Simon*) . .	887	113
Sperma	900	100
Chilo (*Rees*)	904	96
Bile	905	95
Succo pancreatico	913	87
Retina	927	71
Urina	933	67
Muco nasale (*Berzelius*) . .	934	66
Espettorazione bronchiale normale	937	63
Sierosità addominale	943	57
Linfa	960	40
Sierosità toracica	956	44
Umor vitreo	983	17
Scialiva (*Mitscherlich*) . . .	983	17
Succo gastrico	984	16
Sudore	986	14
Lagrime	990	10
Vapor polmonale	997	3

Tutti questi numeri però non si devono ritenere come assolutamente esatti, perchè le varie sostanze indicate in questa tabella contengono oltre l' acqua delle traccie di altre sostanze volatili delle quali non si può calcolare la quantità.

L'acqua che si trova nelle diverse parti dell'organismo differisce probabilmente nel suo modo di combinazione. Così ora si trova in uno stato quasi inorganico o chimico nell' orina, ora costituisce una parte integrante dei

tessuti, coi quali forse sta combinata nel più debole grado possibile di *combinazione*.

L'acqua nel corpo animale oltre ai soliti caratteri fisici e chimici che le sono proprii presenta la proprietà di fissarsi allo stato solido o semisolido sopra una piccola quantità di sostanza solida unendosi specialmente all'albumina e alla fibrina.

Si hanno pochissimi dati sulle variazioni di quantità che presenta l'acqua secondo le differenti età o le malattie. Le poche analisi dalle quali si potrebbero rilevare queste differenze non si riferiscono che al sangue e all'orina.

Le malattie nelle quali fino ad ora si è trovata nel sangue maggior copia d'acqua del normale sono le affezioni del cuore, l'albuminuria, il diabete, la clorosi, la febbre intermittente, la febbre tifoidea, il reumatismo articolare acuto e cronico, la pneumonite, la bronchite, la pleurite, la peritonite acuta, l'amigdalite, la risipola, la tubercolósi, la melena, le febbri continue semplici, il vajuolo, la rosolia e la congestione cerebrale.

Le malattie nelle quali si è trovata quasi inalterata la quantità dell'acqua nel sangue sono: il vajuoloide, l'emorragia cerebrale, la febbre effimera e la pletora.

Le malattie nelle quali si è trovata diminuzione dell'acqua del sangue sono: la scarlattina, le febbri continue nei loro prodromi, la sifilide costituzionale, e il cholera.

Nello stato di salute l'acqua del sangue presenta piccole variazioni, perchè le bevande copiose vengono prontamente evacuate specialmente per mezzo dei reni e in un modo accessorio per la pelle e i polmoni.

L'aqua dell'orina presenta invece differenze di quantità molto notevoli; potendo nell'uomo perfettamente sano oscillare fra gli 800 e i 1500 grammi nelle 24 ore. — La quantità d'acqua che viene eliminata per la via

delle orine nello spazio di un giorno si può rappresentare coi numeri seguenti:

1227gr.,779 nell' uomo, o 968,815 per 1000
1337gr.,489 nella donna, o 975,052 per 1000
1282gr.,634 media generale, o 971,935 per 1000

L' acqua evacuata colle orine può oltrepassare la sua quantità ordinaria nella polidipsia, nella clorosi, nel diabete e nell' isterismo.

L' acqua dell' orina può invece diminuire

1.° In tutti i casi che determinano un movimento febbrile e specialmente le infiammazioni acute e croniche. In queste circostanze l'aqua oscilla sul 961 per 1000.

2.° Nelle malattie del cuore e del fegato, nella cirrosi, e nell'enfisema polmonare. La cifra media in questi casi è di 954 a 958 per 1000.

3.° Nelle malattie che producono delle alterazioni generali molto marcate.

4.° Nei copiosi sudori.

5.° All' avvicinarsi della morte. —

Nell' embrione e nel feto l' acqua proviene dal corpo della madre. Dopo la nascita l' acqua non penetra d' ordinario che per l' intestino sotto forma di bevanda o di alimento; e accidentalmente, e in piccola quantità attraverso la pelle nel bagno.

L' acqua introdotta nelle 24 ore nel corpo varia assai secondo molte circostanze. Per *Linnings* le bevande stavano agli alimenti solidi come 1 : 3,66; per *Santorio* come 1 : 3,33; per *Robinson* come 1 : 2,50; per *Rye* come 1 : 1,33; per *Cornaro* come 1 : 1,16.

Barral ha tenuto calcolo anche dell' acqua che viene introdotta cogli alimenti e ha trovato che la quantità media assoluta dell'acqua introdotta nel corpo nello spazio di 24 ore, e determinata dall' esperienza da cinque giorni, era in

Un uomo di 29 anni (in dicembre)	di 1998	grammi
Nello stesso uomo (in luglio) . .	di 1842	»
In un ragazzo di 6 anni (in febbrajo)	di 1069	»
In un uomo di 59 anni (in marzo)	di 2002	»
In una donna di 32 anni (in maggio)	di 1737	»

Non si conosce ancora con sicurezza se nell'organismo si formi una certa quantità d' acqua, nè in qual modo si formi. Si può congetturare che essa risulti da qualche atto di regressione organica.

L'acqua introdotta nell'organismo ne esce colle orine, cogli escrementi, e per le vie della pelle e del polmone. La metà circa di essa sfugge per la via dei reni, che ne eliminano circa un chilogrammo al giorno. Secondo *Barral* nello stesso spazio di tempo l'uomo sano evacua colle feci da 50 a 100 grammi di acqua, mentre per la via della traspirazione cutanea ne eliminerebbe da 200 a 400 grammi, quantità che potrebbe in alcune circostanze arrivare fino a 1287 grammi. Lo stesso Autore sottraendo la quantità di acqua che esce dall'organismo per queste diverse vie da quella che vi è giornalmente introdotta ha trovato una differenza di 200 a 400 grammi di acqua che si formerebbero nell'organismo ; ma perchè il calcolo fosse esatto bisognerebbe determinare la quantità dell' acqua del grasso, dell'epitelio e dei peli che si separano dalla pelle.

Fra la quantità d' acqua che entra nel corpo e quella che ne esce esiste sempre una relazione costante o necessaria ; altrimenti il corpo si distenderebbe indefinitamente o si dissecherebbe completamente. È certo però che durante la cresciuta del corpo, vi entra una quantità d' acqua alquanto maggiore di quella che ne esce, e che nel vecchio succede un movimento inverso.

La quantità dell'acqua eliminata dalla pelle e dal polmone supera generalmente quella che viene eliminata per le orine. Ecco alcuni dati tolti da diversi Autori :

Santorio	2500	grammi nelle 24 ore
Rye	1850	»
Gorter, Olanda	1532	»
Hartmann	1442	»
Dodart, Francia	1032	»
Keil	970	»
Linning, Carolina meridionale .	1632	»
Martius, Svezia	1442	»
Staerk	1279	»
Dalton, in marzo, Inghilterra .	1055	»
Dalton, in giugno, Inghilterra .	1364	»
Lavoisier e *Seguin*, traspirazione cutanea	918	»
Lavoisier e *Seguin*, traspirazione polmonare	172	»
Thénard, quantità del sudore nelle 24 ore		
Minimum	840	»
Maximum	2442	»

Nei vecchi la quantità dell'acqua traspirata è minore, mentre nei fanciulli è molto maggiore che nell'uomo adulto. — Dai calcoli di *Barral* risulterebbe che la traspirazione polmonare e la cutanea contengono maggior copia di vapore acquoso nell'inverno che nell'estate, ciò ch'egli spiega dicendo che l'aria che penetra nel polmone contiene minor copia di vapore acquoso nell' inverno che nell'estate, e che essendone all'egual temperatura deve esser più ricca di vapor acqueo. —

È inutile il fermarsi sulla parte fisiologica che prende l'acqua negli atti vitali, perchè tutti la devono conoscere. —

L'acqua contenuta nelle materie organiche si può determinare in due modi: o coll'esporla nel vuoto presso l'acido solforico, o col disseccarla a bagno-maria. Il primo modo è certamente migliore e perchè non altera la sostanza organica e perchè le toglie una maggior quan-

tità d'acqua. Si può esser certi di aver portato una sostanza organica ad un grado costante e determinato di secchezza quando dopo aver notata la quantità dell' acqua che ha perduto durante il tempo in cui è stata esposta al vuoto ad una data temperatura si è ben assicurati che il suo peso non cambia sensibilmente dopo un' ultima esposizione al vuoto secco per 50 ore almeno.

Non si può fare una storia speciale delle ricerche dirette allo studio anatomico e fisiologico dell'acqua, perchè essa venne sempre considerata insieme ai solidi e agli umori dei quali forma parte.

Seconda tribù della prima classe dei principii immediati. — *Principii salini o sali d'origine minerale.* — I principii di questa tribù hanno per caratteri comuni di essere sempre cristallizzabili e allo stato liquido per dissoluzione diretta o indiretta, o alternativamente allo stato liquido e solido, ma giammai gazoso (salvo alcune volte il carbonato d'ammoniaca). Sono tutti corpi ternarii o quadernarii allo stato salino.

Fino ad ora non si è determinato il peso di questi principii in confronto della massa del corpo, ma si hanno dalle analisi delle ceneri, cioè delle sostanze di origine minerale che non si distruggono colla combustione e che sono contenute nei tessuti. Queste analisi però non hanno che un valore molto relativo, perchè se la combustione è stata fatta ad una temperatura troppo elevata essa scaccia l'acido carbonico da alcuni carbonati, e perchè i sali ad acido organico vengono in questo modo distrutti e lasciano la loro base insieme ai sali inorganici dai quali differiscono grandemente per la loro funzione fisiologica.

Questi principii non hanno altro carattere d'ordine organico che quello di concorrere a formare la sostanza organizzata, combinandosi nella maggior parte dei casi ai principii della terza classe.

Fra le varie analisi fatte per determinare le variazioni di quantità che presentano i principii di questa tribù nei diversi casi di malattia, noi non citeremo che le analisi dei sali del sangue di *Andral* e *Gavarret*, e quelle dei sali dell'orina di *Becquerel*.

Reumatismo articolare acuto .	Sali del sangue.	6,8	per 100
» » cronico	»	6,3	»
Pneumonite.	»	6,5	
Bronchite capillare acuta . .	»	6,7	»
Bronchite cronica con enfisema polmonare	»	6,7	»
Pleurite	»	7,4	»
Peritonite acuta	»	7,5	»
Amigdalite	»	6,8	»
Risipola	»	6,6	»
Tubercolósi polmonare . . .	»	6,4	»

In tutte queste malattie la fibrina aumenta. Nelle seguenti invece essa diminuisce o rimane in proporzione normale, mentre i globuli o aumentano o non variano in quantità.

Prodromi delle febbri continue	Sali del sangue.	6,7	per 100
Febbri continue semplici . .	»	7,5	»
Febbri complicate nel loro corso da un' infiammazione . .	»	6,5	»
Febbre tifoidea	»	6,8	»
Vajuolo	»	7,0	»
Rosolia	»	6,7	»
Febbre intermittente	»	6,6	»
Congestione cerebrale . . .	»	7,0	»
Emorragia cerebrale	»	6,4	»

Malattie nelle quali i globuli diminuiscono.

Clorosi incipiente	»	6,3	»
» confermata	»	7,2	»
» in un uomo	»	7,1	»

Casi di albuminuria salassati per flogosi intercorrente e che non presentano più l' orina albuminosa : l' albumina del sangue è diminuita.

Primo caso	7,6
Secondo caso	7,6
Terzo caso, primo salasso	6,9
» secondo salasso	6,7
» terzo salasso	6,9

Analisi dei sali delle orine patologiche di Becquerel *e di altri.*

Orina febbrile propriamente detta . . .	4,849	per 1000
» con causa di debilità . .	4,392	»
» con quantità di acqua normale	3,320	»
Orina anemica propriamente detta . . .	4,648	»
» concentrata	7,900	»
Orina diabetica, *Lhéritier*	8,545	»
Rene sano, *Lecanu*	1,40	per 100
Rene ammalato, *Lecanu*	1,05	»

Quanto alla parte che prendono in generale questi principii ai fenomeni vitali, quanto alla storia delle ricerche che si istituirono sopra di essi noi ne parleremo trattando in particolare di ciascuno di essi. Qui ci accontenteremo di notare le seguenti osservazioni:

I materiali inorganici del corpo animale prendono parte agli atti di regressione organica sia col disciogliersi quando cessano di far parte delle sostanze organiche, sia col decomporsi per abbandonare una parte della loro base agli acidi d' origine organica. In tutti questi atti vi è certamente produzione di calorico, perchè sotto i grandi sforzi muscolari non solo aumenta la secrezione dell'acido carbonico, ma ancora quella dei sali terrosi e alcalini dell' orina.

Alcuni dei principii di questa tribù si possono sostituire gli uni agli altri nell'economia senza pregiudizio della nutrizione. Così nell' uomo il regime vegetale, che introduce nel corpo dei carbonati, sostituito al regime animale, che vi porta specialmente dei fosfati, non altera sensibilmente gli atti normali dell'economia, quantunque queste alternative di regime mutino la natura dei principii salini del sangue. (*Liebig*).

Bence Jones ha trovato che i fosfati terrosi dell' orina sono più abbondanti dopo il pasto, sia che il cibo sia animale o vegetale. Questa quantità diminuisce colla dieta.

Il nutrimento vegetale fa aumentare i fosfati alcalini, mentre il cibo animale fa crescere specialmente i fosfati terrosi. Lo stesso Autore ha trovato che nella corea e nel delirium tremens, malattie che sono caratterizzate da valide contrazioni muscolari, si trova nell'orina un eccesso di solfati e di urea; ciò che succede nell'uomo sano dopo un violento esercizio. I fosfati e i solfati dell' orina aumentano pure nelle infiammazioni del cervello.

Cloruro sodico. — Il cloruro sodico o sal marino si trova in tutti i tessuti e in tutti i liquidi dell'organismo, meno che nello smalto dei denti.

Si hanno poche notizie precise sulla quantità di sal marino contenuto nelle diverse parti dell' organismo, perchè esso venne quasi sempre calcolato insieme al cloruro potassico. — Aspettando che si istituiscano ricerche più esatte noi daremo intanto alcuni dati tolti da *Barral.*

Composizione media del corpo.		*Quantità di sale.*	*Altri sali di soda.*
Sangue	22,7	0,1060	0,0360
Carne muscolare . .	39,7	0,0650	»
Ossa	6,4	0,0134	0,0866
Altre parti . . .	31,2	0,0836	0,0556
	100,0	0,2680	0,1782

Quantità di sale nei due sessi.

Nell'uomo	*Peso del corpo.*	*Sal marino.*	*Altri sali di soda.*
—	—	—	—
	chilogrammi	*grammi*	*grammi*
A 0 anni	3,20	8,6	5,7
a 30 anni . . .	68,90	184,7	122,8
Aumento	65,60	176,1	117,1
Nella donna			
A 0 anni	2,91	7,8	5,4
a 30 anni . . .	58,45	156,6	104,2
Aumento	55,54	148,6	98,8
Ciò che dà per ogni chilogrammo un aumento di		2,7	1,7

Fra tutti i principii immediati di origine inorganica che si trovano negli umori degli animali il sal marino è quello che vi si trova in maggior copia. Nel sangue umano in confronto degli altri sali vi si trova nel rapporto di 3 : 1 o di 2,4 : 1. Questa quantità non varia di molto nei mammiferi. — *Verdeil* analizzando il sangue dell'uomo e di diversi animali domestici ha trovato che il primo contiene la maggior quantità di sale, e che gli tengono dietro quelli di bue, di vitello, di montone, di porco e di cane mantenuto a vitto animale.

I muscoli contengono pochissimo cloruro sodico.

Il sal marino si trova allo stato solido nelle ossa, nei denti e nelle cartilagini; allo stato liquido in tutte le altre parti dell' organismo. — Dovunque presenta le reazioni chimiche che gli sono proprie.

Il cloruro sodico non si forma nel corpo ma vi entra dall' esterno per mezzo degli alimenti. Nell' ovulo e nell' embrione penetra col mezzo del liquido delle trombe

faloppiane e del sangue materno. — Nei primi tempi della vita intra-uterina è probabile che quasi tutto il sal marino assorbito rimanga nell' organismo: durante la vita fetale è probabile che vi sia scambio fra il sangue della madre e quello del feto, ma sempre a vantaggio di quest' ultimo. Una piccola parte viene versata nell' amnios colla secrezione orinaria. Nell'adulto il sal marino viene eliminato colle feci, coll'orina, colle escrezioni della bocca e del naso, e col sudore. Secondo *Barral* il rapporto dell' entrata e dell' uscita di questo sale dall' organismo sarebbe rappresentato da queste cifre:

	Sale che entra cogli alimenti	*Sale che esce colle orine*	*Sale che esce cogli escrementi*	*Sale che esce col muco*	*Totale del sale uscito*	*Sale rimasto*
	—	—	—	—	—	—
	grammi	*grammi*	*grammi*	*grammi*	*grammi*	*grammi*
1.°	12,91	8,22	0,10	0,08	8,40	4,51
2.°	5,33	6,19	0,03	0,08	8,30	0,81
3.°	3,13	3,21	0,03	»	3,24	0,11
4.°	6,58	5,55	0,43	»	5,68	0,90
5.°	8,65	5,17	0,05	»	5,22	3,43

Dietro questi dati, del sale introdotto nell'organismo cogli alimenti ve ne rimarrebbe circa 1/5.

Il sal marino è indispensabile agli atti della vita. Senza di esso la nutrizione languisce e compaiono segni di clorosi, di debolezza e di edema. — Esso esercita innanzi tutto una grande influenza nei fenomeni di endosmosi e di esosmosi che si effettuano nell' assorbimento delle bevande introdotte nello stomaco, e toglie in gran parte insieme agli altri sali del sangue le tendenze che avrebbe il siero ad escire dai vasi. — Oltre a ciò il sal marino discioglie la caseina pura o contribuisce a mantener disciolta l' albumina negli umori animali; mentre insieme a questa serve a prevenire la dissoluzione dei globuli san-

guigni che mantenuti in una dissoluzione di sale e di sola albumina si alterano ben presto. — Aggiunto in eccesso al sangue rallenta in modo considerevole la solidificazione della fibrina *(Frerichs)*. — Oltre a tutte queste funzioni di massima importanza che esercita il sal marino nel nostro organismo, esso ha ancora quella di eccitare l'appetito, determinando quindi una secrezione più copiosa di scialiva e di succo gastrico. —

Il sal marino si estrae dai tessuti o dai liquidi che lo contengono, per lisciviazione e per cristallizzazione; approfittando delle preziose proprietà che possiede di deporsi da una soluzione molto calda, ciò che non avviene della creatina nè di quasi tutti gli altri principii che si potrebbero per il loro aspetto microscopico confondere col cloruro sodico. Esso cristallizza in cubi ma può presentare tante varietà dello stesso tipo cristallino che senza l'apparecchio di polarizzazione sarebbe molte volte difficile distinguerlo col solo esame microscopico da altri principii immediati. —

Il cloruro sodico è stato riconosciuto negli umori animali già da gran tempo, senza però che se ne determinasse la quantità. *Vieussens* fu il primo che grossolanamente determinò la quantità dei sali fissi e volatili che si trovano nel sangue. — Dopo di lui tutti i chimici constatarono la presenza del sale marino nell'organismo. *Fourcroy* e *Vauquelin* lo trovarono nelle lagrime e nel muco nasale. *Thénard* nel sudore. *Berzelius* nel siero del sangue e nell' orina. *Marcet* ne constatò la presenza nei liquidi effusi nelle diverse idropisie. — Dopo di questi *Henry, Herberger, Simon, Marchand, Valentin, Nasse* e tanti altri chimici estesero sempre più la storia fisiologica del sal marino trovandolo in quasi tutte le parti dell'organismo e determinandone fino ad un certo punto la quantità e le altre condizioni di esistenza. —

Cloruro potassico. — Questo sale fu trovato nel lat-

te, nei muscoli, nel fegato, nel liquido cerebro-rachidiano, nel liquido dell' idrocefalo, nelle evacuazioni sierose dei colerosi, nel chilo del cavallo, nel sangue, nel muco nasale, nella scialiva, nella bile, nel succo gastrico e nell' orina.

Si hanno pochissimi dati sulla storia fisiologica del cloruro potassico che d'altronde si trova in piccola quantità nell' organismo animale. Esso viene introdotto nel corpo colla carne di cui ci nutriamo, e si può formare anche nel sangue per doppia scomposizione del fosfato potassico e del cloruro sodico.

Questo sale si separa dai liquidi animali o dai succhi dei tessuti che lo contengono facendoli evaporare e separando i cristalli cubici che se ne separano e che possono essere cloruri potassico e sodico. Si purificano con una nuova cristallizzazione, e quando col microscopio non si vedono cristalli che non abbiano una forma cubica, si ridisciolgono nell'acqua, e si trattano con una soluzione di clorido platinico il quale forma il precipitato caratteristico dei sali di potassa. —

Pare che *Margraff* sia stato il primo ad indicare la presenza del cloruro potassico nell' organismo. *Prout* e *John* lo trovarono nei muscoli dei principali mammiferi. Dopo questi *Liebig, Braconnot, Westrumb, Rouelle* e molti altri lo trovarono in molti altri tessuti e liquidi dell' organismo animale.

Fluoruro calcico. — Questo sale ha una importanza molto secondaria nel corpo degli animali, e non venne fino ad ora trovato che nelle ossa e nei denti.

Non si conosce ancora se il fluoruro calcico sia combinato ad una sostanza animale, o sia unito al sal marino o al fosfato calcico; e si ignora con quali alimenti venga introdotto nell' organismo, nè quale funzione vi eserciti.

Se ne riconosce la presenza polverizzando le ossa o i denti calcinati e polverizzati, e trattandoli con dell'acido

solforico a caldo in una capsula di platino che si ricopre con una lastra di vetro. L'acido fluoridrico che si sviluppa in questo caso corrode la lastra di vetro e dinota la presenza di un fluoruro che venne scomposto dall' acido impiegato. —

Il nostro *Morichini* trovò fra i primi questo sale in un dente di elefante fossile rinvenuto in una collina dei dintorni di Roma e nello smalto dei denti umani. Un anno prima di lui *John* aveva ottenuto dell' acido fluoridrico dalle ossa fossili di un mammout.

Cloruro ammonico (*Sale ammoniaco*). — Il cloruro ammonico venne trovato nel succo gastrico dei ruminanti, nella scialiva, nelle lagrime e nell' orina. È probabile che si trovi anche nei liquidi intestinali e in tutte le concrezioni orinarie.

Si trova sempre disciolto nell'acqua come tutti gli altri cloruri. La sua quantità non venne fino ad ora determinata che nell'orina, dove *Simon* ne trovò il 0,41 e *Berzelius* il 1,50 per 1000.

Non si conosce ancora se questo sale venga introdotto nell'organismo cogli alimenti o se vi si formi per scomposizione di altri principii. Viene eliminato per la via delle orine e forse del sudore. La parte che si trova nel succo gastrico, nella scialiva e nelle lagrime rientra almeno in parte per assorbimento nel sistema circolatorio.

Si riconosce la presenza di questo sale trattando i liquidi che lo contengono colla soda o colla barite. Si raccoglie l'ammoniaca che si sviluppa nell'acido cloridrico, ricomponendo in questo modo il cloruro ammonico che si precipita col clorido platinico allo stato di cloruro doppio di ammonio e di platino. — Quando il liquido contenesse oltre il cloruro anche un altro sale d' ammonio bisognerebbe prima separarnelo, come vedremo in seguito.

Il cloruro ammonico si può anche riconoscere col solo esame del microscopio quando sia abbastanza isolato da altri sali, come sarebbero i cloruri di potassio e di sodio. Cristallizza nel sistema regolare che deriva dal cubo, e quasi sempre forma cristallizzando delle arborizzazioni molto eleganti e caratteristiche che si possono osservare da chiunque faccia evaporare spontaneamente sopra una lastra di vetro una goccia di scialiva. Onde distinguere in ogni caso queste arborizzazioni da altre consimili gioverà confrontarle con quelle di sal marino che si formano talvolta nell'estratto di sangue e che sono formate da cristalli cubici e spesso prismatici, mentre le prime sono formate da piccoli ottaedri.

Pare che *Hasselquist* sia stato il primo che abbia indicato la presenza di questo sale nell'organismo animale (1751).

Carbonato ammonico. — Si hanno pochissime notizie sulla presenza di questo sale nel corpo animale. Si sono trovate nei gas dell' espirazione delle traccie di ammoniaca che evidentemente doveva trovarvisi allo stato di carbonato o fors' anche di bicarbonato. *Robin* e *Verdeil* lo trovarono in grande quantità nell'idramnio del cane verso la fine del secondo mese della gravidanza. — Il carbonato ammonico si trova nell'orina nei casi di ritenzione molto grave e nei quali probabilmente è prodotto dalla scomposizione dell' urea. *Graves* dice di averlo trovato nell'orina di un individuo affetto d'anasarca e che aveva la vescica sana; per cui questo sale non poteva provenire in questo caso che dai reni.

Pare dimostrata la presenza di alcuni sali di ammoniaca nel sangue e nell'orina, nel tifo, nel vajuolo, nella scarlattina e in altre malattie, ma non si conosce ancora la natura precisa di questi sali.

Bicarbonato ammonico. — L'esistenza di questo sale nell'organismo non è ancora dimostrata, ma è molto probabile. Si troverebbe specialmente nelle orine.

Carbonato calcico. — Il carbonato calcico si trova nelle ossa, nei denti, nelle cartilagini, nel sangue, nell'otoconia, nelle ceneri dei polmoni, nell'orina alcalina degli erbivori, nella scialiva parotidea del cavallo e del cane, in molte concrezioni di diversa natura, nella materia sebacea, in alcune cistidi, nell'orina umana alcalina, nei tubercoli cretacei, nel cristallino affetto da cataratta. — *Robin* lo trovò sotto forma di injezione molto elegante nella sostanza tubulosa dei reni di molti bambini nati morti e di due cholerosi.

Il carbonato calcico si trova quasi sempre allo stato amorfo. *Robin* lo trovò nei reni in masse sferiche che erano evidentemente formate da aghi aggruppati intorno ad un centro. Si trova poi cristallizzato nell'otoconia che è esclusivamente formata da questo sale, nell' orina degli erbivori, e si deposita pure in cristalli dalla scialiva della parotide del cane e del cavallo. —

Il carbonato calcico non fu trovato nell'ovulo; per cui pare che non esista nell'organismo in tutti i periodi della vita. Nelle ossa, nelle cartilagini e nei denti si trova probabilmente allo stato solido: sotto questo stato si trova poi certamente in molte concrezioni. Nel sangue si trova allo stato liquido e si è forse tenuto disciolto dal cloruro potassico, dall'acido carbonico e fors' anche da alcune sostanze animali.

La formazione delle concrezioni a base di carbonato e di fosfati di calce non è una semplice precipitazione e quindi un fenomeno quasi esclusivamente meccanico, ma è una vera sostituzione di un nuovo tessuto formato di una sostanza minerale e di una materia organica.

Il carbonato calcico dell' organismo proviene da due sorgenti, cioè: dall'acqua che lo tiene disciolto allo stato di bicarbonato, e dagli alimenti e dalla scomposizione di alcuni tartrati, malati e altri sali ad acido carbonico. Siccome nell' orina dell' uomo sano non si trova carbo-

nato calcico, così bisogna ammettere che la calce di questo sale venga eliminata sotto altra forma ; a meno che non si voglia ritenere che la piccolissima quantità che ne viene eliminata colla materia sebacea basti a far scomparire quello che è certamente nei tessuti e nel sangue.

Si riconosce la presenza di questo sale nei depositi polverulenti coll'ajuto del microscopio dove può presentare una forma caratteristica o presentare un' effervescenza sotto l'azione degli acidi. In questo ultimo caso dopo aver riconosciuta l'insolubilità del precipitato nell' acqua si discioglie nell' acido cloridrico e si precipita la calce coll' ossalato ammonico. —

Wiegler fu il primo che riconobbe la presenza di questo sale nel sangue del bue (1744). Dopo di lui moltissimi chimici e fisiologi trovarono questo sale in varii tessuti e in varii liquidi dell'organismo animale, e per non parlare che dei nostri citeremo i nomi di *Fontana*, di *Volta* e di *Brugnatelli*.

Bicarbonato calcico. — *Millon* trovò il bicarbonato calcico nell' orina in tre casi di gravi lesioni dei centri nervosi. È probabile che si trovi anche nel sangue, ed è quasi sicuro che si dovrà trovare anche nell'orina e nell'idramnio degli erbivori insieme al bicarbonato potassico. Del resto questo principio non ha nell' organismo umano che un'importanza molto secondaria. Si forma a spese dei carbonati dell' economia per combinazione diretta dell' acido carbonico a questi principii e viene eliminato per la via delle orine. — Se si trovasse veramente nel sangue venoso, esso dovrebbe essere in parte o in totalità decomposto dall' acido pneumico, e quindi prenderebbe parte alla grande funzione della respirazione.

Carbonato magnesico. — Questo sale si trova in piccolissima quantità nel sangue dell'uomo e degli animali, nell' orina degli erbivori, nella materia sebacea dell'uo-

mo e dei mammiferi, nei calcoli, e secondo *Gmelin* anche nella scialiva.

La storia fisiologica del carbonato calcico può quasi servire anche per questo sale che lo accompagna quasi sempre. Esso viene introdotto nell' organismo coi cibi o colle bevande, ma forse vi si forma anche per doppia scomposizione. Viene eliminato colla materia sebacea; fors' anche si decompone e viene eliminato colle orine sotto un' altra forma.

Per verificare la presenza del carbonato magnesico nei tessuti e negli umori, bisogna calcinare il residuo dell'evaporazione e discioglierlo nell'acqua. La parte indisciolta si tratta coll' acido cloridrico diluito. — La presenza di un carbonato viene allora indicata dall' effervescenza. Per constatare la presenza della magnesia si neutralizza la soluzione coll'ammoniaca e vi si aggiungono alcune goccie di una soluzione di fosfato sodico, il quale fa precipitare del fosfato ammonico-magnesico.

Questo sale venne trovato per la prima volta da *Vauquelin* nell'orina del coniglio (1808). *Pietro Alemani* lo trovò nei calcoli orinarii, e *Fontana* ne constatò la presenza nella bile del bue.

Carbonato sodico. — Questo sale si trova nella linfa, nel sangue, nell'orina degli erbivori, nell'orina dell' uomo quando è alcalina senz' essere ammoniacale, nella linfa, nel liquido cefalo-spinale e nelle ossa.

Le ceneri ottenute dalla maggior parte delle materie animali solide o liquide contengono del carbonato sodico, ma questo è quasi sempre formato dalla combustione degli acidi organici uniti alla soda o da altre scomposizioni più complesse.

La presenza del carbonato sodico nel sangue è messa fuor di dubbio dai due seguenti fatti: *Lehmann* tolse al sangue tutto l'acido carbonico che vi era disciolto, e che vi si trovava allo stato di bicarbonato, con una corrente

d' idrogeno e col vuoto, e trovò che svolgeva ancora dell'acido carbonico quando veniva trattato coll'acido acetico. — *Robin* e *Verdeil* da un' altra parte aggiunsero dell' alcool al siero del sangue concentrato e privato dell'albumina per mezzo della coagulazione, e trovarono dopo alcuni giorni le pareti del vaso ricoperte da piccoli cristalli solubili nell'acqua e che sviluppavano dell'acido carbonico sotto l' azione dell'acido acetico.

Questo sale si trova nell' economia animale allo stato liquido e viene disciolto direttamente nell' acqua degli umori; presenta le sue reazioni caratteristiche, e impartisce l' alcalinità al sangue, alla scialiva e al liquido cefalo-spinale.

Questo principio si trovò nel sangue combinato all'albumina che mantiene discolta. — Esso ha pure la proprietà d' impedire la coagulazione della fibrina, quando il sangue all' uscir dalla vena si fa cadere in una soluzione di questo sale.

Nel sangue il carbonato sodico serve a mantenere elastici e resistenti i globuli e concorre quindi indirettamente all' ematosi.

Questo sale non viene introdotto nell' organismo già formato che in piccole quantità cogli alimenti e colle bevande: esso vi si forma quasi intieramente per la scomposizione dei malati, dei citrati e dei tartrati contenuti in molte frutte. Non si sa però ancora nè come nè dove avvenga questa combustione degli acidi organici, i quali se vengono presi soli passano inalterati nelle orine.

Il carbonato sodico in eccesso si elimina per le orine. In parte si decompone anche nel polmone dove per la presenza dell'acido pneumico dà luogo a del pneumato sodico e a dell' acido carbonico che si sviluppa. — Accidentalmente può venire decomposto nel sangue dagli acidi organici introdotti coi cibi e colle bevande. — La scialiva e la bile lo mescolano alle materie alimentari e

viene poi in parte ad essere riassorbito, in parte viene espulso colle feci.

Parlando delle esperienze di *Lehmann* e di *Robin* e *Verdeil* abbiamo già indirettamente veduto in qual modo si possa riconoscere la presenza di questo sale nei liquidi o nei succhi animali.

La maggior parte dei lavori dei chimici sui carbonati alcalini dei tessuti e dei liquidi animali tratta di quello ottenuto colla incinerazione di essi; per cui non ha alcun valore per la storia fisiologica del carbonato sodico. Citeremo solo le ricerche di *Marcet*, di *Lassaigne*, di *Vogel* e di *Landerer*.

Bicarbonato sodico. — *Liebig* per il primo ha fatto osservare che la soda del sangue potrebbe trovarvisi allo stato di bicarbonato. Egli ne ha poi dimostrato la presenza con una reazione abbastanza dilicata e sicura. Siccome però questo sale ha una reazione acida e il sangue è alcalino, pare che vi si debba trovare del carbonato sodico.

Se questo principio esiste davvero nel sangue, deve servire come il sale precedente a mantenervi disciolte le sostanze proteiniche e deve avere una grande importanza nella funzione del respiro.

Carbonato potassico. — Il carbonato potassico esiste nel sangue degli erbivori, ma in quantità molto minore dello stesso sale di soda, nell'uomo non si trova che quando fa uso di un vitto vegetale. Venne trovato anche nella scialiva parotidea del cavallo, e in alcuni calcoli orinarii. *Van Ghert* ne constatò la presenza nelle granulazioni dei plessi coroidei.

Per la storia di questo principio immediato del corpo animale, che fu fino ad ora poco studiato, può valere quanto si è detto per il carbonato sodico.

Bicarbonato potassico — Non venne fino ad ora trovato che nell'orina degli erbivori e nell'idramnio del

vitello. — È senza dubbio per errore di stampa che si trova scritto nella Fisiologia di *Bérard* ch'esso comunica alla scialiva la sua reazione alcalina, perchè il rapporto della Commissione dell'Istituto, dal quale egli attinse questo documento, indica nella scialiva parotidea del cavallo del *carbonato* e non del bicarbonato potassico.

Solfato sodico. — Questo principio immediato si trova in piccola quantità in quasi tutto l'organismo, essendone però assolutamente privi la bile, il succo gastrico e il latte il quale non ne contiene che quando questo sale viene amministrato come medicamento.

Il solfato sodico non si trova disciolto direttamente nell'acqua e persiste nell'organismo per tutta la durata della vita. — Mantiene intatti e elastici i globuli sanguigni e impedisce la coagulazione della fibrina del sangue.

Viene introdotto nell' organismo cogli alimenti e colle bevande, e si ignora se venga in parte formato dentro di noi. Pare che venga eliminato specialmente per le vie dei reni.

Heller ha trovato che nelle malattie infiammatorie la quantità di questo sale contenuta nelle orine aumenta, mentre decresce nella clorosi e nelle malattie croniche.

Questo sale come tutti gli altri solfati non venne mai estratto dai tessuti o dagli umori allo stato isolato in modo da permetterne l'esame diretto col mezzo del microscopio. La loro presenza venne riconosciuta coi sali di barite. —

Rouelle, il minore, fu il primo che trovò il solfato sodico nelle orine. *Thénard* lo trovò nella bile. *Lehmann* fece degli studii molto importanti sulla determinazione della quantità dei solfati che vengono eliminati per la via delle orine sotto l' uso di un regime speciale.

Solfato potassico. — La storia di questo sale si confonde quasi intieramente con quella del solfato sodico;

trovandosi dove esso si presenta e mancando dove esso vien meno.

Pare che *Wiegleb* sia stato il primo che nel 1774 indicò la presenza di questo sale nel sangue del bue. *Westrumb* ne constatò la presenza nel sangue umano. *Proust*, *Thénard*, *Berzelius* e molti altri andarono poi mano mano trovandolo negli altri tessuti e negli altri umori dell' organismo animale.

Solfato calcico (gesso). — Il solfato calcico venne finora trovato nelle materie fecali, nel sangue, forse anche nelle ossa dei rachitici e nel succo pancreatico. — Quando questo sale si trova nelle ceneri dei tessuti e degli umori animali può esser un prodotto dell' acido solforico formato collo zolfo delle sostanze proteiniche sul carbonato calcico.

Questo sale viene probabilmente disciolto negli umori dai diversi sali alcalini dei quali abbiamo già parlato, viene introdotto nell' organismo colle acque potabili, e viene probabilmente eliminato per la via delle orine, oppure si decompone in un solfato alcalino e in qualche altro sale di calce.

Il solfato calcico si riconosce benissimo nei liquidi animali per la forma dei suoi cristalli, i quali si formano molto regolarmente anche nei liquidi i più complessi. — La sua pura solubilità nell' acqua può farlo distinguere dal lattato calcico che ha una forma cristallina analoga. Si può studiare sotto al microscopio questo sale esaminando il deposito che si forma nel succo pancreatico del cane o del vitello abbandonato alla putrefazione.

Sottofosfato calcico o *fosfato calcico basico.* — Questo sale si trova nelle ceneri di tutti i tessuti e di tutti gli umori dell'uomo e dei mammiferi, e si trova specialmente accumulato in gran copia nelle ossa e in alcune concrezioni. Si presenta sempre allo stato amorfo nell' economia; ma *Robin* e *Verdeil* l' hanno forse osservato sotto

forma cristallina in alcune concrezioni delle arterie; e *Lebert* ne ha trovato di simile nel pus d'una vertebra cariosa.

La quantità del fosfato calcico basico varia assai nei diversi tessuti e umori del corpo. Nelle ossa se ne trova da 48 a 59 per 100; quantità che può in alcuni casi morbosi discendere fino al 30 per 100. I muscoli disseccati ne contengono da 0,93 a 1 per 100; l'albumina del sangue coagulandosi ne rattiene 1.80 per 100 e la fibrina del sangue venoso 0,69. — Secondo *Fleitmann* le ceneri dell'orina ne contengono il 2,57, e quelle delle feci il 12,78 per 100. *Bibra* ha fatto l'osservazione interessantissima che le ossa che contengono maggior copia di questo sale sono quelle che sono sottoposte ad azioni meccaniche maggiori, come sarebbero per esempio quelle delle estremità inferiori.

Questo sale si trova allo stato solido nelle ossa, nei denti, nelle unghie e nei peli. Nel sangue e negli altri liquidi vien mantenuto disciolto dall'acido carbonico libero o sotto forma di bicarbonato, dal sale marino, dal cloruro ammonico e dai sali alcalini. Può darsi ancora che sia combinato alle materie albuminose. Nell'orina è mantenuto disciolto dal fosfato acido di soda e di calce, e dagli altri sali sodici e proteinici nei quali è alquanto solubile. L'acido carbonico concorre pure a mantenervelo in dissoluzione.

Il fosfato calcico mantenuto disciolto negli umori dai sali alcalini, serve a disciogliere in modo indiretto i principii cristallizzabili d'origine organica. Nei tessuti solidi serve a dar loro la resistenza necessaria all'esercizio delle loro funzioni.

Nell'embrione e nel feto questo sale proviene dal sangue della madre, nel bambino viene introdotto col latte, più tardi si attinge dagli alimenti. Viene eliminato dall'organismo specialmente per la via delle orine; e in

parte si scompone nel corpo formandovi del fosfato acido di calce. —

Per riconoscere la presenza del fosfato calcico e distinguerlo dalle altre sostanze colle quali può trovarsi frammisto, bisogna calcinare la massa che si esamina, e trattarla all' acqua. La parte che rimane inalterata viene disciolta dall' acido cloridrico. La soluzione acida trattata coll' ammoniaca lascia deporre un precipitato che ridisciolto da un acido dà un liquido che si neutralizza coll' ammoniaca e si tratta con un sale di magnesia il quale forma un precipitato di fosfato ammonico-magnesico che si può facilmente riconoscere sotto al microscopio per la sua forma caratteristica e per la sua solubilità nell' acido acetico.

Il medico può trovare questo sale in alcuni sedimenti che si depongono dalle orine alcaline (1). — Lo distinguerà facilmente dall' urato ammonico per la sua proprietà di sciogliersi nell' acido cloridrico senza lasciar deporre i cristalli romboedrici dell'acido urico, e perchè si può riformare saturando il liquido acido coll' ammoniaca.

Gahn nel 1770 trovò per il primo il fosfato calcico nelle ossa; quantunque si creda d' ordinario che questa scoperta si debba a *Scheele* il quale non fece che perfeziona-

---

(1) Il fosfato calcico si trova di raro nei sedimenti orinosi; e il *Donné* nel suo « Cours de microscopie » dice di non averlo mai osservato. — Io ho avuto l' occasione di osservarlo in grande quantità insieme a dei grossissimi cristalli prismatici di fosfato ammonico magnesico nell' orina di un individuo affetto da tetano traumatico. — Questo precipitato non si doveva che all' alcalinità dell' orina trattenuta molto tempo nella vescica, oppure proveniva in parte anche dall' assorbimento del fosfato delle ossa per la pressione grandissima esercitata dai muscoli contratti sopra di esse? *M.*

re il metodo d'estrazione specialmente per prepararne l'acido fosforico. — *Fourcroy* lo trovò nel cervello, *Hatchett* nelle cartilagini, *Wollaston* nelle concrezioni della glandola pineale, *Vauquelin* nei capelli, *Berzelius* nelle feci, *Linke* nei calcoli vescicali; senza parlare degli infiniti altri Autori che verificarono le scoperte di questi e constatarono la presenza del sale in tutti gli altri umori e tessuti dell'organismo animale.

Fosfato acido di calce o bifosfato calcico. — Questo sale si trova nell'orina dell'uomo e del cane. — Vi è mantenuto disciolto dall'acido carbonico e dal fosfato sodico; ed è formato con tutta probabilità dall'azione degli acidi sul fosfato basico di calce.

Il bifosfato di calce trovato da alcuni Autori nel succo gastrico si forma probabilmente per l'azione dell'acido lattico sul fosfato basico di calce.

Facendo evaporare lentamente l'orina questo sale forma sulla sua superficie un velo di sostanza amorfa che riunisce in gruppi gli ammassi sferici nerastri dell'urato sodico, oppure cristallizza in emiottaedri allungati, che derivano del prisma retto a base rettangolare.

Fosfato magnesico. — Il fosfato magnesico si trova in piccola quantità in tutti i tessuti e gli umori dei corpi dei mammiferi. Nei muscoli però, secondo *Liebig*, si trova in maggior copia del fosfato calcico.

Questo sale si trova per lo più nell'organismo allo stato liquido; ma fu veduto sotto forma cristallina nel pus, in alcuni cistidi e nella sierosità della pleura. Nei liquidi animali è disciolto direttamente dall'acqua, ma la sua soluzione è favorita certamente dai cloruri e dai fosfati alcalini che l'accompagnano.

La presenza costante di questo sale in tutto l'organismo ne dimostra l'importanza, ma sgraziatamente non si sa ancora quale funzione vi eserciti. Viene introdotto specialmente cogli alimenti vegetali e colla carne degli

animali erbivori e viene eliminato per le orine e le feci, le quali ne contengono una parte secreta coi liquidi intestinali. — Quando nell'organismo si sviluppa dell'ammoniaca questo sale passa allo stato di fosfato ammonico magnesico; ciò che avviene per esempio nelle orine o nelle feci degli individui affetti da febbre tifoidea o da dissenteria. —

Per constatare la presenza di questo sale in un liquido o in un tessuto, bisogna ridurlo in cenere, disciogliere la massa nell' acido cloridrico diluito, e aggiungere alla dissoluzione del cloruro ammonico e dell'ammoniaca. Se in questo caso si forma un precipitato di fosfato ammonico-magnesico si ha un indizio sicuro della presenza del fosfato magnesico.

Si può studiare al microscopio questo sale, esaminando l'orina dei conigli. —

Il fosfato magnesico venne per la prima volta trovato nell' orina nel 1780 da *Fourcroy.*

Fosfato ammonico-magnesico. — Questo sale non si trova quasi mai allo stato fisiologico nell' organismo e non si forma che per lo sviluppo morboso dell' ammoniaca la quale si unisce al fosfato magnesico per formare un sale doppio. — Si trova specialmente nell' orina, nei calcoli, e nelle feci. — L' orina umana abbandonata a sè stessa incomincia a lasciar deporre cristalli di fosfato ammonico-magnesico quando diventa neutra. Questo fenomeno si osserva più prontamente nell' orina del mattino la quale per lo più è neutra *(Delavaud).*

Il fosfato ammonico-magnesico cristallizza molto facilmente; e presenta molte forme che derivano tutte dal prisma retto a base rettangolare. Rare volte si trova allo stato liquido, essendo però solubile nell' acqua fredda e nelle soluzioni degli altri sali.

Questo sale si forma nell'organismo per un fenomeno semplicissimo di affinità chimica. —

Il fosfato ammonico-magnesico depositato dalle orine alcaline si riconosce sotto al microscopio. Quando è mantenuto disciolto da un leggero eccesso di acido si può precipitarlo coll' ammoniaca. — Nei calcoli si separa dagli altri fosfati, trattandoli coll' acido acetico e precipitando la soluzione acida coll' ammoniaca. —

Questo sale venne per la prima volta trovato nei calcoli orinarii nel 1787 da *Foucrory*, ma questa scoperta non venne pubblicata che nel 1794.

Fosfato sodico neutro. — Questo sale si trova senza eccezione in tutti i solidi e in tutti i liquidi dell' organismo. Essendo solubilissimo nell' acqua si trova sempre allo stato liquido disciolto direttamente dall' acqua.

Il fosfato sodico ha la stessa importanza fisiologica del carbonato della stessa base, impartisce al sangue la sua reazione alcalina, facilita la dissoluzione dell' acido carbonico libero e può sostituirsi ad essi dietro l' uso del vitto animale senza che l' uomo ne soffra.

Questo sale viene introdotto nell' organismo per mezzo degli alimenti. Secondo *Liebig* una parte di esso proviene dal fosfato potassico introdotto col cibo o che passa dai muscoli nel sangue e che viene convertito in fosfato sodico per la sua doppia scomposizione col sal marino. È per questo che nei paesi nei quali il grano e i legumi contengono maggior quantità di fosfato sodico che di fosfato potassico, non è necessario di introdurre cogli alimenti tanta copia di sal marino come nei paesi nei quali predomina il fosfato potassico.

Il fosfato sodico neutro si elimina per la via delle orine e in modo secondario per l' intestino retto. Nella secrezione renale trovando dell' acido urico od ippurico, cede ad essi una porzione della sua base, convertendosi così in fosfato acido di soda e in urato o ippurato della stessa base.

Nello stato attuale della scienza è impossibile di de-

terminare con precisione lo stato nel quale si trovano i fosfati alcalini nei diversi tessuti ed umori; perchè essi per l'incinerazione necessaria a separarli si alterano in vario modo; ciò che si può facilmente intendere appena si conoscano le tre varietà isomeriche dell' acido fosforico.

Se si decanta l'orina molto concentrata col calore dal precipitato salino che si è deposto, e vi si aggiunge dell' alcool assoluto, si depongono poco a poco sulle pareti del vaso dei cristalli di fosfato neutro di soda che si possono studiare al microscopio. Quando questo sale cristallizza da un liquido che contenga delle sostanze proteiniche le trascina seco in parte, formando talvolta dei cristalli che vennero presi per materia albuminoide cristallizzata o per sangue cristallizzato, potendo essere colorati dall' ematina. —

Il fosfato sodico fu creduto solfato di calce dai primi Autori *Hellot* e *Pott* che ne parlarono. Fu poi descritto da *Rouelle* e da *Scheele* sotto il nome di *sale fusibile*. *Proust* per il primo riconobbe in questo sale del fosfato sodico e un *acidum perlatum*, che *Kloproth* dimostrò non essere altro che fosfato sodico che aveva trascinato seco un eccesso di acido. — D'allora in poi questo sale venne con sicurezza riconosciuto in tutti gli umori e in tutti i solidi del corpo animale. — *Fourcroy* fu il primo che ne indicò la presenza nelle orine. Associato a *Vauquelin* lo trovò poi anche nel sangue. —

Fosfato acido di soda. — Il fosfato acido di soda si trova nell'orina e abbiamo già veduto come vi si possa formare per l' azione di un acido organico sul fosfato di sodico neutro. Esso le impartisce con tutta probabilità la sua reazione acida caratteristica; non trovandosi nell' orina altro acido libero che l' acido urico il quale non possiede che un' azione quasi insensibile sulla carta di tornasole. La reazione acida dell'orina non si può da un'

altra parte associare all' acido carbonico che vi è disciolto, perchè essa arrossa il tornasole anche quando è stata bollita. D' altronde le variazioni infinite che si osservano nella reazione dell'orina si accordano benissimo colla poca stabilità dei fosfati sodici. Difatti gli acidi più deboli, come sarebbero l'acido carbonico e l' urico, possono convertire un fosfato sodico a reazione alcalina in un fosfato acido, come abbiamo già ripetuto più volte. —

Questo sale si può ottenere cristallizzato dall'orina, operando nello stesso modo che abbiamo indicato per il sale precedente. Quando questo si è già deposto, si vedono precipitare dal liquido tre o quattro giorni dopo dei cristalli più solubili ancora nell'acqua del sale neutro e che sembrano derivare dal prisma rettangolare o romboidale diritto. — Si può facilitare la cristallizzazione aggiungendo dell'etere al liquido che venne già diluito coll'alcool assoluto.

Fosfato potassico. — La storia di questo principio riproduce sotto quasi tutti i rapporti quella del fosfato sodico, per cui non ne faremo che un brevissimo cenno. — Venne trovato nella maggior parte dei tessuti e degli umori animali. — Esiste nel sangue in quantità molto maggiore che nei muscoli.

Viene introdotto specialmente col vitto vegetabile, e probabilmente si scompone nell'organismo in cloruro e solfato potassico. — È probabile che sfugga in parte per la via dei reni, quantunque fino ad ora non sia mai stato trovato nell' orina. —

Pare che *Vauquelin* sia stato il primo chimico che abbia indicato la presenza di questo fosfato nell' economia animale.

[*Nel prossimo articolo terremo parola della Seconda Classe dei principii immediati, ossia : Dei principii cristallizzabili di origine organica*].

Sulla Vita scientifica, e sulle Opere di anatomia e fisiologia comparata del dottor Mauro Rusconi. *Commentario di* Serafino Biffi, *Medico e Direttore del Manicomio privato presso S. Celso in Milano.*

Sono ormai decorsi più di tre anni dalla morte del dott. *Mauro Rusconi*, nè si è ancora pensato ad onorare la memoria di quest' uomo che in Italia occupò uno de' più elevati seggi nelle scienze naturali contemporanee. Una sorte non dissimile, per quanto sia duro il confessarlo, ebbero anche le sue opere, le quali tenute in onore presso gli stranieri, rimangono da noi insufficientemente pregiate e quasi nemmeno conosciute. A riparare, per quanto sta in me, a sì ingiusta dimenticanza, mi accingo appunto a scrivere la vita scientifica dell' illustre naturalista, analizzandone i lavori, sottoponendo ad esame le osservazioni e le idee che vi sono riferite, e cercando di segnalare le cose più interessanti delle quali egli arricchì la scienza. Lo scopo varrà spero a guadagnarmi indulgenza, se nella esecuzione non corrisponderò all'importanza del soggetto. E pur troppo le difficoltà che ho dovuto vincere furono per me abbastanza gravi. Numerose, svariate erano le opere del *Rusconi*, ed in alcune di queste egli aveva enunciato verità da prima sconosciute: sicchè per apprezzarle secondo il loro giusto valore, diveniva necessario rilevare in che stato trovavasi la scienza, relativamente ai punti controversi, prima che il

Rusconi pubblicasse i suoi scritti. Egli erasi inoltre impegnato in vivaci dibattimenti coi più celebri zootomi de' suoi tempi : di qui la necessità di leggere anche gli scritti degli Autori che avevano preso parte a quelle lotte , e di consultare i giudizii proferiti dai più riputati maestri dell'arte. Di più di alcuni argomenti poi riesciva quasi impossibile parlarne competentemente , senza istituire studii in proposito e intraprendere delle indagini anatomiche. In quanto al metodo da me seguìto nel presente lavoro, io, senza dilungarmi nell'esame delle cose più minute, ho stimato opportuno di esaminare a parte in separati capitoli le opere principali del *Rusconi* che sono le maggiori colonne della sua fama, e che certamente meritano di essere additate in particolar modo alla attenzione dei lettori. All'intento poi di non ritornare ripetute volte sopra un medesimo soggetto, a rischio di riescire nojoso e prolisso, nei capitoli relativi alle opere maggiori summentovate riunii anche l'esame di quegli opuscoli , che vennero dall' Autore pubblicati in diverse epoche per rettificare qualche idea emessa prima, od aggiungere fatti nuovi, per completare insomma i lavori antecedenti: perciò nel tessere i capitoli ho avuto riguardo non tanto alle date dei diversi lavori, quanto al nesso delle materie dai medesimi trattate. E gli opuscoli di non grande momento, come sarebbero parecchie brevi Memorie lette all'Istituto lombardo, alcuni sunti di opere, ecc., mi riserbai di nominarli nel Catalogo delle opere del *Rusconi* collocato in

fondo del presente libro, apponendo agli annunci bibliografici delle postille valevoli a darne se non altro un' idea generale. — Ma qui, prima di entrare in argomento, credo di corrispondere ad un desiderio, che naturalmente deve nascere nell' animo di chi non conobbe da vicino il *Rusconi*, riferendone qualche cenno biografico.

Nacque il *Rusconi* in Pavia il 18 novembre 1776 da una famiglia di modeste fortune, che attendeva alla mercatura. Incamminatosi agli studii, prima di inoltrarsi nelle scuole universitarie, si arruolava nell'esercito della Repubblica Cisalpina: determinazione che chiaramente ne rivela quei bollenti spiriti che non intiepidirono in lui, nè col venir meno di gioventù, nè coll' attendere ai miti studii delle scienze naturali. Giovine com' era, ben presto seppe ottenere il posto di capitano di artiglieria; ma ceduta nel 99 agli imperiali la fortezza di Mantova, egli, che durante l' assedio vi si trovava di guarnigione, sia ve lo astringessero le condizioni della resa, sia per qualunque altro motivo a noi sconosciuto, abbandonò la carriera delle armi per riprendere gli studii in patria, e nel giugno del 1806 vi ottenne il diploma di medicina, e tre anni dopo il libero esercizio della pratica medica. Una dimostrazione della stima che gli avevano i professori della Università di Pavia si fu la nomina di pubblico ripetitore di materia medica: e notisi che poco tempo prima era stato assunto nella sua città natale al servizio medico pei poveri, così detto di Santa Corona. Ma il *Rusconi* non era nato

per esercitare la medicina, ed essendosi nel 1805 recato il prof. *Jacopi* al golfo della Spezia all' intento di farvi diverse preparazioni anatomiche, ed avendo condotto seco in qualità di assistente il giovine *Rusconi*, in quella fortunata circostanza aveva questi per così dire conosciuta la propria vocazione, ed erasi deciso di consacrarsi alla medesima per tutta la vita. Nominato nel 1811 a pubblico ripetitore di fisiologia e anatomia comparata presso la Università di Pavia, nel vegnente anno recossi a proprie spese a Parigi per seguirvi le lezioni di *Cuvier*. In quegli splendidi tempi della scuola anatomica francese, è noto con quanto fervore vi si coltivavano gli studii zootomici, e come se lo spirito di quel sommo maestro si trasfondesse colla sua potente parola negli scolari, sorgevano tra i medesimi tanti distinti zootomi che diffusero per tutta Europa l' amore di quella scienza. Si può bene immaginare di quanto si accrescesse colà l'ardore del *Rusconi*, il quale di ritorno in patria, avendo avuto la fortuna di entrare in famigliarità collo *Scarpa*, continuò alacremente negli studii prediletti: e in vero il primo lavoro col quale esordì, ben dimostrò come la buona semente sparsa dai sommi maestri fosse caduta in felice terreno.

Nel mentre però i più lieti auspicii sembravano arridere ai primordii della sua carriera scientifica, ben presto la volubile fortuna gli si volgeva sinistra, e nel 1819, mutato il piano degli studii, egli rimase privo del posto che occupava alla Università, trovandosi così ridotto alle sole risorse del

proprio censo, da bastare appena alla vita più modesta. Parecchi avrebbero senza dubbio piegata la fronte sotto quel rovescio di fortuna e cercato in altra carriera una miglior condizione; ma siffatta era la tempra di quell'animo che negli ostacoli attingeva vigore ed eccitamento a proseguire, e tanto era l'amor suo alla scienza da fargli trovare nella medesima il compenso di tutti gli agi, ai quali non esitò a rinunciare per potere attendere unicamente alla zootomia. È noto quanto dispendio arrechi la coltura di questa scienza, e come la pubblicazione dei lavori di cosiffatto genere d'ordinario non frutti verun guadagno all'Autore. Ma il *Rusconi* dotato di sensi acuti e di mano franca e destra, che tali ebbe la fortuna di conservare anche nell'ultima vecchiaja, abilissimo nel disegno, versato nelle lingue colte di Europa e buono scrittore in quella di sua patria, instancabile nel lavoro e di un fermo proposito che toccava alla ostinazione, il *Rusconi* da solo bastava a tutto. Egli recavasi sul luogo per istudiare le abitudini degli animali, egli faceva le preparazioni anatomiche e le finissime sue injezioni, istituiva le lunghe e pazienti indagini microscopiche, disegnava e perfino incideva le proprie tavole, le miniava. Soprattutto negli ultimi suoi anni, essendo timoroso del freddo, all'incominciare della rigida stagione, come fanno i rettili che si appiattano nei loro nascondigli, viveva rinchiuso in casa i lunghi inverni; ma anzi che di letargo era quella per lui una stagione operosissima, proseguendo alacremente

nei suoi lavori e non prendendosi nel giorno altro riposo che di mutare il genere delle occupazioni. Con una siffatta operosità e versatilità di ingegno non è da meravigliarsi se egli riescisse coi pochi suoi mezzi a compire tanti e così importanti lavori. Chi può dire a quale elevata meta sarebbe egli giunto, se avesse potuto disporre nella sua lunga carriera dei lauti agi che danno le pubbliche cattedre, se avesse passata la vita in mezzo ad una corona di scolari, la quale avrebbe sempre più acuita la di lui emulazione e offertogli in pari tempo un facile modo di diffondere le proprie idee? Ma anche nella sua vita ritirata ed oscura gli eletti cultori della scienza, gli stranieri soprattutto, sapevano apprezzarlo. Da più lontani paesi gli pervenivano testimonianze di rispetto; distinti zootomi si recavano a visitarlo, gli indirizzavano lettere onorifiche, encomiandone i lavori, e adottandone le opinioni; celebri Accademie lo fregiavano dei loro diplomi, quella medica di Parigi gli conferiva una medaglia d'oro in premio soprattutto de' suoi studii sulle larve de' batraciani, l'Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti lo assumeva tra i suoi socii effettivi pensionati. Ma egli amava lo studio per la scienza e non per gli onori che ne derivano: amava, se vuolsi, di far trionfare le sue idee, di diffondere le sue osservazioni, e poco o punto curavasi delle brillanti apparenze, sicchè anche nella vecchiezza, che è pur facile a dire di sè, egli nemmeno co' famigliari non soleva parlare nè delle opere sue, nè degli onori avuti.

Di modeste apparenze, il suo merito non poteva così tostamente colpire gli sguardi degli uomini che sono facili a rivolgersi ove è bagliore. E ciò che diciamo della sua vita scientifica, trovava un riscontro anche nel suo fisico: di poco appariscente persona, la sua fisonomia nulla aveva di distinto a primo tratto, ma considerando bene le sue mosse risolute come di un giovine vigoroso, quegli occhi vivacissimi ombreggiati da folte sopracciglia, quella fronte spaziosa, ritta come torre, ben si comprendeva la forza dell' animo e la potenza dell' ingegno.

E negli ultimi anni quella fisonomia ahi! troppo spesso si contraeva pel dolore, chè una lenta malattia della vescica orinaria andava minando quella vita, e ne spargeva di ambascie il tramonto. Il temperamento focoso e lo spirito caustico che il *Rusconi* aveva sortito da natura, e che si erano in lui svolti sempre più, perchè non temperati dai dolci affetti di famiglia, risentirono una sensibile esacerbazione per gli sconcerti della salute: e senza dubbio da qui provenne che negli ultimi scritti intingesse qualche volta la penna nel fiele di che i suoi patimenti fisici gli amareggiavano l' animo.

Ma affrettiamoci a compire questi estremi tratti biografici che noi tocchiamo coll'animo compreso di dolorose rimembranze. Dopo le disgraziate vicende del 1848, il *Rusconi* nell'agosto aveva abbandonato Pavia per recarsi sulle sponde del lago di Como, in Tremezzina, e coll' animo sconfortato, colla salute affralita viveva colà solitario, trovando ristoro uni-

camente nella contemplazione della natura che è sì incantevole in quelle spiaggie fortunate. Ma la sua vita precipitava al termine che venne certamente accelerato dal viaggio, dai patemi dell' animo, e dalla nessuna cura che egli si prese della salute: la mattina del 27 marzo 1849 dopo avere avuto nella notte febbre e delirio, spirava, lontano dalla città natale, lontano dai parenti e dagli amici che gli prestassero le estreme pietose cure, sembrando un destino che anche la sua morte dovesse passare negletta, nell' abbandono del mondo.

Capitolo I.

Sugli organi circolatorii delle larve dei batraciani.

Studiando le modificazioni che il sistema circolatorio subisce nelle diverse classi degli animali vertebrati, si trova questa differenza capitale, che nei mammiferi, negli uccelli e nei pesci tutto il torrente della circolazione venosa passa attraverso i polmoni o le branchie, e all' incontro nei rettili una parte sola del sangue venoso va a subire l' influenza della respirazione per mescolarsi in seguito colla gran massa di sangue che non ha sentito il beneficio della ematosi. Dietro questo fatto i zoologi osservando che le larve delle rane e delle salamandre portano branchie, e respirano nell' acqua a guisa de' pesci, per analogia supposero che anche la circolazione fosse in quelle quale è in questi, che cioè in esse pure

non vi fosse stilla di sangue che partendo dal cuore non passasse per le branchie prima di circolare per le parti del corpo, appunto, come interviene nei pesci, e che poi allorquando quelle larve si trasmutano in animali perfetti assumessero nell'apparato circolatorio le singolarità che sono proprie dei rettili adulti. Questa opinione professata da scrittori autorevoli e da alcuni affermata anche di veduta era invalsa generalmente, e il *Rusconi* doveva averla sentita ripetere nelle scuole come un assioma da non dubitarne. Senza dilungarci in altre citazioni, apriamo la grande opera di *Cuvier* sul Regno Animale, che si può considerare per quei tempi il vero oracolo de' naturalisti, e noi troveremo in essa annunciata appuntino quella dottrina (1). E fu contro di essa che il

---

(1) Parlando delle larve de' batraciani *Cuvier* dice: « Tant que les branchies subsistent, l'aorte en sortant du coeur, *se partage en autant de rameaux, de chaque côté, qu'il y'a de branchies.* Le sang de branchies revient par des veines qui se réunissent vers le dors en un seul tronc artériel, comme dans les poissons; c'est de ce tronc, ou immédiatement des veines, qui le forment, que naissent toutes les artéres qui nourissent le corps, et même celles qui conduisent le sang pour respirer dans le poumon.

« Mais dans les espèces qui perdent leurs branchies, les rameaux qui s'y rendent s'oblitèrent, excepté deux, qui se réunissent en une artère dorsale, et qui donnent chacun une petite branche au poumon. *C'est une circulation de poisson métamorphosée en une circulation de reptile.* »

« Le Regne Animal distribué d'après son organisation », par *G. Cuvier.* Paris, 1817. — Les reptiles. Vol. II, pag. 88.

Rusconi osò di levarsi mercè l'opera colla quale esordì nella carriera scientifica (1).

Questo lavoro è in forma di lettera diretta al celebre naturalista *Brocchi*, ed al modo col quale è fatta ben si pare come il *Rusconi* erasi attaccato con particolare amore al metodo semplice e preciso che adoperava nelle osservazioni naturali il *Redi*, di cui aveva ben anche succhiato lo stile piano a un tempo e forbito, pel quale va distinto quel valente toscano. L'opera è corredata di una tavola disegnata dallo stesso *Rusconi* che, alieno da tutto ciò che sa di inutile sfarzo, vi produsse appena le figure necessarie per la intelligenza dell'esposto nello scritto.

Del resto il sistema branchiale nelle larve dei rettili venne da lui studiato con particolare amore, egli infatti ritornò sopra questo argomento in parecchi lavori da lui pubblicati in seguito, e noi appunto ci proponiamo di riassumere qui tutti i suoi risultati sopra questo punto, essendo i medesimi necessarii per completare gli studii che fece più tardi sul proteo anguino, e soprattutto per mettere in chiaro la questione che con tanto calore sostenne intorno la natura della sirena lacertina. Inoltre bisogna pur confessare come anche in celebri Trattati

---

(1) « Descrizione anatomica degli organi della circolazione delle larve delle salamandre acquatiche fatta dal dottor *Mauro Rusconi*, e comunicata per via di lettera al sig. *G. B. Brocchi*, membro dell'Istituto di Milano ». Pavia, 1817, presso Fusi e Comp.; in-4.° con tavola.

recenti di zootomia, la descrizione degli anzidetti organi circolatorii trovasi esposta con minore chiarezza e precisione di quello che fece il *Rusconi.*

Egli nel summentovato suo primo lavoro, incomincia dal descrivere l'osso ioide che ha tanta importanza nella respirazione dei rettili, e che nelle larve de' batraciani e ne' perennibranchi è come il centro ed il sostegno di tutto il sistema branchiale, il quale anzi, giusta l'opinione di *Cuvier,* non sarebbe che un osso ioide più complicato. Per farsi una chiara idea di questo apparato soccorre opportunissima la figura 5.ª, nella quale nulla v'ha a desiderare ad eccezione di un ossicino collocato lungo la linea mediana al davanti e vicinissimo al cuore; ossicino che il *Rusconi* scoperse più tardi, e segnalò nel suo lavoro sul proteo. In quel disegno si vede benissimo l'osso ioide corto e sottile colle sue corna anteriori lunghe e gracili, che vanno ad attaccarsi a certi processi dell'osso temporale, ai quali si annoda anche la mascella inferiore, e dietro all'ioide si scorgono gli otto archetti branchiali, quattro per ogni banda, che colle loro estremità anteriori si congiungono a quell'osso per mezzo di alcuni pezzi cartilaginei denominati pezzi intermedj, che richiamano alla mente le porzioni cartilaginee che riuniscono le coste allo sterno. Le estremità posteriori degli archetti sono rivolte all'insù verso la spina, e legate tra di loro da varj muscoletti che servono a ravvicinare e ad allontanare l'uno dall'altro gli archetti medesimi secondo il bisogno. Il 4.° archetto,

o interno o inferiore che dir si voglia, sta attaccato per tutta la sua lunghezza alla pelle del collo dell'animale; ma gli altri archetti nella loro parte media restano isolati e sciolti da ogni attaccatura in modo che ne nascono, fra l'uno e l'altro, quattro aperture, le quali, come quelle dei pesci, rispondono dentro alla gola, e sono egualmente chiamate aperture branchiali. Come si vede benissimo nella figura succitata, questi archetti portano nei margini, che si guardano l'un l'altro, una serie di piccole punte o denti disposti in guisa, che quando gli archetti si accostano fra di loro, i denti di un archetto vanno ad occupare gli spazj intermedj che corrono fra dente e dente dell'archetto vicino.

Alla figura 6.ª si vedono rappresentati gli organi della circolazione delle larve delle salamandre acquatiche, come appajono ingranditi da un microscopio comune. Questa figura assai giudiziosamente venne dall'Autore colorita, pingendovi in rosso i vasi reflui delle branchie od arteriosi, e in ceruleo quelli venosi: in tal modo agevolmente si può rilevare tutto l'intricato andamento di quei vasi che altrimenti riescirebbe assai difficile a comprendersi, massime da chi non ha gran pratica in questo genere di osservazioni. Appunto nello spazio triangolare che esiste tra mezzo gli archi branchiali dei due lati trovasi il cuore, il quale è conformato nella stessa foggia che nelle salamandre adulte, con un ventricolo ed una orecchietta sola. Dalla base del ventricolo e a destra sorge un tronco vascolare, che scorre al-

l'innanzi verso il muso, quasi subito ingrossa in foggia di bulbo, e quindi si divide in otto vasi sanguigni, quattro per ogni banda, che si dirigono alle estremità anteriori degli archetti branchiali, ognuno a quella dell'archetto corrispondente. I primi tre vasi, d'ambo i lati, scorrono ciascuno lungo il proprio archetto, e pervenuti alla estremità posteriore del medesimo si prolungano fuori della testa. La membrana mucosa delle fauci non solamente veste tutto l'apparato branchiale, ma continua lungo i vasi or ora mentovati, inviluppandone tutte le diramazioni; di più alla base di ogni branchia costituisce una sottile ripiegatura semicircolare che pende a foggia di luna crescente dal margine convesso di ciascun archetto. Il *Rusconi* dava a questa membranella il nome di filtro, e credeva che dessa servisse unicamente a filtrar l'acqua che deve passare per le branchie, ed a liberarla da tutte le quisquiglie che la imbrattano, le quali qualora si fossero insinuate fra gli archetti, e raccolte nelle cavità branchiali, potevano riescire di impedimento alla funzione del respiro. Da principio ognuna delle branchie è costituita da un unico vasellino ripiegato ad ansa, il braccio superiore della quale traduce sangue venoso dal cuore alle branchie, e il braccio inferiore rientra nel capo col sangue ossigenato. In progresso di tempo quell'ansa comincia mano mano ad emettere sui due lati delle piccole anse secondarie, che alla loro volta ne emanano delle altre più piccole, e così via via, per modo che le branchie ven-

gono a rassomigliarsi a sei piumicine radicate nei lati dell' occipite, ed aventi le barbe pendenti dal fusto. Lungo il tronco della piuma scorrono in direzione contraria una vena ed una arteria: ed una consomigliante disposizione ripetesi sempre più in piccolo nelle barbe della piuma, in fino a che essendosi i vasi ridotti assai tenui, le venuccie mettono capo direttamente nelle esilissime arterie corrispondenti; e queste diramazioni capillari intermedie costituiscono appunto l' organo respiratorio che deve fissare sopra il sangue l' ossigeno dell' aria sparsa nell' acqua. L' arteria maestra di ciascuna branchia rientra nel capo, passando tra le punte del corrispondente arco branchiale e le punte dell' arco sottoposto: dopo di che subito quella della 1.ª branchia dà un ramo ai muscoli ioidei, un altro al tronco comune in che si raccolgono le arterie della 2.ª e 3.ª branchia, quindi va a distribuirsi nel capo a modo della carotide primitiva. Il tronco poi in che si riuniscono le arterie maestre della 2.ª e 3.ª branchia dà l'arteria polmonale, riceve il ramo anastomotico anzidetto della 1.ª branchia, quindi si ripiega all'indietro, ravvicinandosi alla spina, e ben presto si fonde col ramo omologo dell'altro lato per costituire l'aorta discendente, che progredisce lungo la faccia anteriore della colonna vertebrale.

Ma venendo in particolare ai vasi che, secondo scoperse il *Rusconi*, si sottraggono alla circolazione branchiale, osservando la 6.ª figura summentovata si vede benissimo come dalla vena maestra della 1.ª

branchia, poco prima che questa si prolunghi all'infuori del capo, nascono talvolta cinque, talvolta sei vasellini, i quali sboccano nella arteriuccia che abbiamo or ora veduto nascere dalla 1.ª arteria branchiale e diramarsi nei muscoli ioidei. Vidde di più il *Rusconi* che il sangue venoso arrecato nella arteria ioidea dai vasellini che si trovano presso alla estremità anteriore dell'archetto, progredisce all' innanzi e va a riempire l' alveo della suddetta arteria ioidea; mentre il sangue arrecatovi dai vasellini che si trovano verso la estremità posteriore dell'archetto, rimbalza all' indietro e va a mescolarsi con quello della carotide primitiva, dalla quale nasce appunto l' arteria ioidea. Del resto senza troppo diffonderci sugli altri piccoli ramuzzi, ci basti di notare come la quarta vena branchiale, della quale finora abbiamo taciuto, dopo di avere compito il giro dell' archetto su cui scorre, sbocca tutta intiera nell' arteria polmonare che nasce dal confluente della 2.ª e 3.ª arteria branchiale. Nei primissimi tempi la suddetta vena è molto piccola; ma in seguito va dilatandosi per modo, che allorquando l'animale è presso alla sua metamorfosi, quel vaso quasi eguaglia in grossezza le altre vene branchiali. Il *Rusconi* con quella sua valentìa incomparabile nell' eseguire minute injezioni, riescì ad injettare con cera colorata da cinabro questi esilissimi vasellini, e depose parecchie di cosiffatte preparazioni nel gabinetto di notomia comparata di Pavia. Sventuratamente le medesime devono essere andate a male; almeno, per

quante indagini io abbia fatto, non sono riescito a trovarne traccia (1). Eppure sarebbero state quelle preparazioni un magnifico ornamento di qualsiasi gabinetto anatomico!

Un fatto poi che troviamo registrato dal *Rusconi*, e che ci sembra fornire la più bella prova dell'ampia comunicazione esistente fra il cuore e l'aorta delle larve anzidette, indipendentemente dalla circolazione branchiale, si è che la cera spinta nel breve tronco arterioso, che sorge dalle base del cuore, qualche volta, sebbene non entrasse molto addentro nelle branchie, tuttavia facevasi strada per l'aorta e per tutte le sue principali diramazioni. Come è facile di comprendere, ciò non sarebbe mai accaduto, se l'aorta avesse tratta la sua origine dalle branchie nel modo che si pretendeva anteriormente al *Rusconi*. Del resto chi non potesse riuscire in cosiffatte difficilissime injezioni, e pur desiderasse accertarsi di veduta del particolare andamento di questi vasellini, non avrebbe che a legare fissa sopra una tavoletta la piccola larva ancor viva, e volta all'insù, indi per mezzo di una molletta arrovesciare indietro la doppiatura della pelle che serve di coperchio branchiale, in un con la membranella semi-

---

(1) E perchè, nel mentre le altre Università in questi ultimi anni vanno rapidamente arricchendo le loro collezioni anatomiche, perchè in quella Pavese il Gabinetto di notomia comparata, che per noi richiama un passato glorioso, viene lasciato in preda a deplorabile decadenza?

circolare del piccolo archetto, tirando dolcemente l'archetto medesimo un poco all'infuori, che gli anzidetti vasellini subito gli si offrirebbero all'occhio, e viemmeglio qualora gli esaminasse sperando l'archetto incontro al sole. Che se addattasi sotto di un microscopio l'animale mantenuto in questa posizione, si vede circolare e mescolarsi insieme il sangue arterioso col venoso per mezzo delle anzidette vie anastomotiche.

Quando la larva è giunta a quel periodo del suo sviluppo, in cui deve cambiarsi in animale perfetto, allora, come se la natura ritornasse, per così dire, indietro sopra i suoi passi, le barbe delle branchie, incominciando da quelle che sono alla sommità, vanno a poco a poco accorciandosi e infine scompajono, e dopo la scomparsa delle barbe subiscono un analogo processo anche i fusti delle stesse branchie; il coperchio branchiale aderisce col suo margine libero alla cute del collo; i denti di tutti gli archetti non che i sei archetti interni si rammolliscono e vengono assorbiti; per lo contrario i due archetti esterni coi rispettivi loro pezzi intermedii si fanno più duri e costituiscono così i rami posteriori dell'osso ioide che devono servire a dilatare la cavità delle fauci, allorchè l'animale per respirare sarà obbligato ad ingojare l'aria atmosferica e spingerla entro i polmoni. Il vase che scorre sopra il 4.° archetto e porta direttamente il sangue al polmone si dilata e con ciò vanno crescendo di numero e di grandezza le ramificazioni sanguigne che si diffondono pel polmone.

Il *Rusconi* da principio credeva che i ramuzzi vascolari che si sottraggono alla circolazione branchiale, e comunicano appunto direttamente fra l'arteria e la vena maestra di ciascuna branchia, crescessero di diametro e costituissero così con la vena e con l'arteria anzidetta un sol vaso non interrotto ed uniforme che andasse dal cuore direttamente alle diverse parti del corpo, ovvero dal cuore all'aorta. In seguito però, reiterando le osservazioni su questo argomento, dovette persuadersi che anche i predetti vasellini si obliteravano e che le anse primitive delle arterie e delle vene branchiali, trovandosi sciolte dall'impaccio dei rami laterali si dispiegavano, accorciavansi e finivano col costituire sei unici troncolini, dei quali i primi due andavano dal cuore alla testa, e gli altri quattro, dopo aver circondato lo stomaco, si riunivano sotto la spina per formare l'aorta ascendente (1). Accaduti questi cambiamenti, anche le aperture branchiali si chiudono, e le branchie, ormai ridotte in semplici papille, scompajono anch'esse in guisa che non ne rimane più traccia veruna.

Nei girini delle rane le branchie esteriori che pendono dai lati della testa godono di breve durata e presto scompajono per far luogo ad altre dette branchie interne, le quali a somiglianza di quelle dei pesci sono attaccate, a guisa di frangie, agli archetti

(1) « Amours des salamandres aquatiques, etc. », tavola 5.ª, fig. 5.ª e 6.ª

branchiali, costituendo così una specie di cortina mobile al davanti delle aperture che dalla cavità branchiale mettono nella cavità gutturale. Quantunque egli paja che le branchie interne possano svilupparsi contemporaneamente alle esterne, tuttavia il *Rusconi* opina che avendo le prime una struttura più complicata ed una maggiore estensione, debbano anche raggiungere molto più tardi il completo loro sviluppo. Nell'articolo di *Baër* sullo sviluppo dei batraciani e nelle preziose note che vi appose il *Rathke*, non trovo alcun rimarco su questo particolare, quantunque quest' ultimo Autore produca delle fine indagini sulle branchie interne (1).

Commendevolissime sono le osservazioni del *Rusconi* intorno al modo col quale si diramano i vasi nelle branchie dei girini di rana, modo che si discosta da quello che abbiamo veduto riscontrarsi nelle larve di salamandra (2). Nei primi le arterie branchiali sono sei, tre per ciascun lato, e ognuna di esse emana un ramuzzo, che scorre in di lei compagnia e che dal *Rusconi* è denominato arteria ricorrente o transitoria, mentre l' arteria principale viene da lui chiamata tronco maestro, arteria permanente. Dall'arteria transitoria si dipartono parecchi vasellini (arterie primitive) che presto si ritor-

---

(1) *Burdach*, « Traité de Physiologie, ecc. », Paris 1838, Tom. III.

(2) *Rusconi*, « Développement de la grenouille commune », etc.

cono a modo di ansa e sboccano (vene primitive) nel tronco maestro. Da queste anse mano mano col tempo ne nascono delle nuove e più piccole, e per tal modo i lobi ramificati delle branchie crescono rapidamente. L' arteria transitoria continuando a dare rami diviene di più in più esigua finchè, ridotta ormai ad un piccolissimo troncolino, mette foce nella arteria permanente, dalla quale erasi già dipartita; all' incontro l' arteria permanente che, dopo avere emesso quella transitoria, erasi notabilmente impicciolita, in seguito mano mano col raccogliere le venuccie primitive provenienti dalla arteria transitoria, e infine il tronco terminale di questa, va riacquistando il pristino volume.

Verso il 12.° giorno l' arteria permanente che scorre lungo il 3.° arco branchiale, prima di emettere la propria arteria transitoria, dà un ramo che va al 4.° arco branchiale, e costituisce la 4.ª branchia che è la più piccola di tutte; e quel ramo, dopo aver fornito un esile e breve vasellino anastomotico alla arteria aorta discendente, si porta ai polmoni: l'arteria permanente della 4.ª branchia è appunto destinata a costituire nel ranocchio perfetto l' arteria polmonare. Oltre al ramuzzo anastomotico or ora mentovato che reca all' aorta tributo di sangue dotato ancora di qualità venose, il *Rusconi* rinvenne che anche dalle altre arterie branchiali ne sfugge un torrente, il quale sottraendosi alla respirazione branchiale, e perciò serbandosi qual'è venoso, va a mescolarsi col sangue refluo dalle branchie, nè più nè

meno di quello che accade nelle larve dei tritoni. Queste osservazioni vennero da lui riconfermate nella sua monografia della rana comune, e molti anni dopo egli potè riscontrare appuntino una così fatta disposizione di cose anche nelle larve di salamandra terrestre (1). È poi curiosa la singolarità offerta dal feto di quest'ultima, il quale trovandosi tuttora rinchiuso nell' ovidotto materno, presenta le branchie benissimo sviluppate, molto lunghe e di un colorito rosso vivace; in seguito invece quando la larva partorita dalla madre nell'acqua, deve appunto valersi delle branchie per respirare, queste si rimpiccioliscono notabilmente. Un'altra osservazione non meno interessante riferita dal *Rusconi* nel suo lavoro postumo, si è che mentre nei tritoni e nei ranidi le prime vestigia di vasi si scorgono nell' apparato branchiale, invece nella salamandra terrestre i primissimi vasellini si dipingono in foggia di sottili arborizzazioni sulla massa granulosa e giallastra che costituisce l' addome.

In questo modo il *Rusconi* tenendo dietro nelle larve delle diverse specie dei batraciani allo sviluppo delle branchie, dal loro primo esordire infino alla totale loro scomparsa, veniva colla irresistibile forza dei fatti a rovesciare la vecchia credenza dei zoologi sulla circolazione delle anzidette larve, dimostrando vittoriosamente come nelle medesime non

(1) Nell' opera postuma inedita che tratta appunto della salamandra terrestre.

già una sola stilla, ma bensì un torrente di sangue sfugge la via delle branchie, di maniera che nei rettili anche nello stato di larve, nè più nè meno siccome in quello di animale perfetto, circola sempre per le arterie un sangue misto, venoso ed arterioso.

Queste verità ormai non possono fare sopra di noi un grande effetto; ma per estimare debitamente l'importanza degli studj coi quali il *Rusconi* le conquistò pel primo alla scienza, bisogna risalire col pensiero ai tempi della giovinezza di questo veterano dell' anatomia comparata, bisogna ripensare alla tenacità colla quale allora tutti assentivano alla opinione opposta e por mente alla autorità degli uomini celebri che la appoggiavano. Basti per tutti il citare *Cuvier* che, a malgrado dei lavori del *Rusconi*, nella 2.ª edizione del suo « Regno animale », riprodusse questa credenza, la quale come ben si può immaginare trovava eco in tanti distinti zootomi che si vantavano scolari del sommo naturalista (1). Aggiungasi

(1) Colla maggior sorpresa trovo nell'articolo già citato di *Baër* le seguenti parole a proposito della circolazione branchiale del girino: *tout le sang traverse l'appareil branchial avant de se distribuer dans le corps*: queste parole del resto sono in contraddizione con altre che si leggono nella pagina susseguente al § 3.°, le quali consuonano perfettamente colle idee emesse dal *Rusconi*. E notisi che l'articolo di *Baër* venne in luce dopo che il nostro Autore aveva con quella sua tenacità di proposito riconfermata la propria scoperta in parecchi lavori da lui pubblicati. Del resto confesso di non aver potuto consultare il testo originale tedesco, sicchè non oserei affermare se la contraddizione succennata sia un errore incorso nella traduzione fran-

che per abbattere questa opinione già circondata da un sì grande prestigio, bisognava istituire indagini cinte di gravissime difficoltà, trattandosi di studiare gli esilissimi vasellini delle branchie di animaletti esigui e mollicci, come sono le larve delle rane e delle salamandre. E si sa che allorquando bisogna durare lunghi e penosi studj per verificare qualche punto scientifico, comunemente si inclina ad assentire quanto hanno già insegnato in proposito i più riputati maestri dell' arte.

Prima di metter termine al presente capitolo, la natura dell' argomento esige che accenniamo una controversia insorta tra il prof. *Calori* ed il nostro Autore, sul proposito appunto degli studii or ora mentovati di quest'ultimo (1). Già abbiamo detto ritener egli che le membranelle semi-circolari pendenti dagli archetti branchiali del girino fossero semplici filtri destinati ad impedire che insieme all'acqua si insinuassero delle quisquiglie nel canal branchiale. Il *Calori* invece opinava che quelle membranelle contribuissero in qualche parte alla decarbonizzazione del sangue e perciò dava loro il nome di false branchie, o membraniformi; e secondo lui la decarbonizzazione veniva appunto ajutata da un vasellino che spiccatosi dalla vena branchiale va a dira-

---

cese, oppure un errore di *Baër* che venne rettificato dal *Rathke* — *Burdach*, loc. cit., Tom. III, pag. 169 170.

(1) « Bullettino delle scienze mediche di Bologna », gennajo 1840

marsi sulla membrana semi-circolare, e il quale non era stato descritto dal *Rusconi*. Ma questi nella sua lettera responsiva al *Calori* (1) non solamente riconosceva tantosto la esistenza del suddetto vasellino, ma dimostrava ben anche di averlo già da un pezzo e visto ed injettato, come dovevano pure averlo osservato tutti coloro che si erano data la briga di esaminare le preparazioni da lui deposte nel gabinetto anatomico di Pavia. Che se egli non ne aveva porta alcuna descrizione, ciò si era perchè il medesimo non poteva avere alcuna importanza agli occhi suoi, attribuendo egli alle membranelle semi-circolari un ufficio ben diverso da quello assegnato loro dal *Calori*. Del resto anche in seguito, il *Rusconi* persistette a protestare di non poter accedere alla ipotesi di questi, atteso la soverchia piccolezza del vasellino che si dirama sopra la membranella semi-circolare, portandosi alla medesima, secondo i suoi calcoli, neppure la milionesima parte del sangue che si diffonde per la vera branchia corrispondente.

Il *Rusconi* aveva pure esposto nella sua lettera al *Brocchi* una lunga serie di ingegnose esperienze da lui istituite sulle larve viventi dei batraciani per mettere in chiaro il modo con che esse respirano, ed i cambiamenti che si compiono nei loro organi respiratorii allorquando passano dallo stato di larva a quello di animale perfetto. E da queste sue inda-

(2) « Biblioteca italiana », tom. XCVIII, 1840.

gini aveva inferito che le suddette larve, sebbene fino dai primi tempi siano fornite di polmoni rudimentali che vanno a poco a poco sviluppandosi, tuttavia non respirano che colle sole branchie, e che poi quando ne' girini dei ranocchj si chiude il foro branchiale e in quelli di salamandra il coperchio branchiale si attacca ai muscoli equivalenti agli sternoioidei, allora incomincia la respirazione polmonale. Egli credeva che in quell' epoca la porzione delle branchie tuttora superstite non valesse più ad ossigenare il sangue, o per lo meno l' opera loro non fosse più necessaria alla vita dell'animale. Ma anche su questo proposito il professor *Calori* obbiettava che l'esperimento del *Rusconi* di far sviluppare i girini entro una gabbia tenuta sempre sott' acqua era insufficiente a provare che i medesimi respirassero soltanto con le branchie, potendo benissimo darsi che il girino nello stato di libertà facesse uso o delle branchie o dei polmoni a seconda delle circostanze, e potendosi tutto al più inferire dal summentovato esperimento la conseguenza che un animale avente due organi incaricati di una medesima funzione, quello ponga in opera che trovasi in relazione col mezzo in cui trovasi immerso. L'obbiezione è ingegnosa e, per dire il vero, la maggior parte dei zootomi accostasi alla opinione del prof. *Calori*. Quando però l'esperimento surriferito non lo si consideri isolatamente, ma si rifletta in pari tempo che i girini fuori dell'acqua non vivono, ed anche collocati entro una bottiglia aperta, ripiena d'acqua soltanto per metà, muo-

jono, e più rapidamente se sono molti, perchè l'acqua più presto si vizia e diventa inetta alla respirazione branchiale; quando si pensa che i girini posti in secco non fanno nessuno dei movimenti che mostrano le rane, allorchè ingojano l' aria e la espirano; combinando insieme tutti questi fatti ci sembra ragionevole la opinione professata dal *Rusconi* su questo proposito. Del resto passando in esame il lavoro che questi scrisse espressamente sulla Sirena lacertina, dovremo toccare alcuni altri fatti che appoggiano la summentovata sua opinione, e i quali appunto ommettiamo ora di menzionare per non cadere in ripetizioni.

Capitolo II.

Del Proteo anguino di Laurenti (1).

Sebbene la monografia del Proteo anguino (2) figuri siccome pubblicata insieme dal *Rusconi* e dal prof. *Configliacchi*, tuttavia si può asseverare che la medesima venne quasi esclusivamente compiuta dal primo di essi. Fu il *Rusconi* che fece le prepara-

---

(1) Monografia pubblicata da *Pietro Configliacchi*, professore O. di fisica nella Università di Pavia, e da *Mauro Rusconi*. Pavia 1819, presso Fusi. Un Vol. in-4.° con tav. col.

(2) Nel Dizionario di scienze naturali il Proteo è classificato tra i batraciani urodeli, e distinto coi seguenti caratteri: « Corps alongé avec une queue en nageoire; quatre pattes d'égale longueur et sans ongles; des branchies et des poumons existant ensemble à l'age adulte, corps nu, sans écailles ni carapace ».

zioni anatomiche e le minutissime injezioni del sistema vascolare; egli che istituì le ricerche fisiologiche nel proteo, e le estese comparativamente nelle larve delle salamandre e delle rane ; egli che disegnò le tavole che adornano quest'opera. Il *Configliacchi* vi si associò in quanto che avendo recato a Pavia, da un suo viaggio in Germania, alcuni protei conservati nell'acquavite ed uno vivo, invogliò il *Rusconi* a farne soggetto di studio e gli si mise a compagno, avendogli ceduti quegli animali. Perfino il modo di esporre ha l'impronta dello stile nitido e piano del *Rusconi* alieno dalle frondosità del *Configliacchi;* e si potrebbe asseverare che appunto a quest'ultimo spettino la dedica e la chiusa dell'opera, non che i fiori rettorici sparsi nel primo capitolo. Il nostro zoologo, anche in seguito continuò a propugnare perseverantemente le opinioni che in questa monografia del proteo aveva emesso sulla natura della *Sirena lacertina* e sulla fecondazione delle salamandre ; chè anzi nell'opera sugli amori delle salamandre acquatiche egli rivendicò a sè solo in maniera perentoria, e senza ambagi, la scoperta intorno al modo con cui questi animaletti depongono le uova sulle foglie del *poligonum persicaria.* Nè veruno mai, nè lo stesso *Configliacchi* osò di muovere il minimo dubbio intorno alle rivendicazioni che egli fece di queste sue proprietà scientifiche. E leggendo attentamente la monografia del proteo, qua e là nel decorso della medesima, si vede che il *Rusconi* , assorto nel descrivere i fatti che andava mano mano osservando, non sempre ri-

cordasi di esporgli come si converrebbe ad un lavoro pubblicato da due insieme. Così per citarne un esempio solo abbastanza eloquente, a carte 41, dove si parla dei denti del proteo, senza alcuna previa nota leggiamo nè più nè meno queste precise parole: « *io ne ho contati nella mandibola inferiore fino a cinquanta* ». Per completare le vicende di questa società del *Rusconi* col *Configliacchi*, aggiungeremo che essendosi quest'ultimo adoperato, come era suo costume, in offerire alcuni esemplari della monografia del proteo a potenti personaggi, ne riportò dal Governo una gratificazione in denaro, che egli tutta si tenne, senza farne parte al compagno, in seguito al quale episodio si interruppe la loro amicizia.

Il primo che fece parola del proteo fu *Steinberg*, il quale ci narra come nel 1751 in un allagamento della Valle della Mütil si rinvennero 5 esemplari di proteo, che egli allora stimava essere un pesce ignoto. Parecchi anni dopo, il barone *Zois* fissava l'attenzione dei zoologi sul proteo, facendolo conoscere al *Laurenti* ed allo *Scopoli* che ne porsero una descrizione, limitata però all'abito esterno del curioso animale: tutti e tre quei naturalisti ritenevano per fermo che esso fosse un rettile perfetto. Più tardi il sommo *Linneo*, dopo essere rimasto lungamente perplesso, inclinava invece a giudicarlo un animale imperfetto e lo classificava fra i lacertidi (lézards), trovando in esso una grande rassomiglianza colle larve di questa famiglia. *Hermann* e *Schneider* ab-

bracciando la opinione di *Linneo*, gli rimproveravano di avere esitato in proferirla, e redarguivano motteggiando *Laurenti* e *Scopoli* di averne professata una contraria. Malgrado di ciò *Schreibers* nella Memoria da lui pubblicata intorno al proteo nelle « Transazioni filosofiche di Londra », non osava pronunciare un giudizio definitivo sulla natura di quest'animale (1), e più tardi nella occasione che ne inviava a *Cuvier* alcuni individui, metteva in campo il dubbio che potessero i protei riguardarsi come albini o cretini di qualche specie di salamandra. Si è al grande *Cuvier* che dobbiamo la soluzione di questo problema: egli infatti nel suo lavoro « Sui rettili dubbii », occupandosi in particolar modo degli organi respiratorii del proteo, comprovava che il medesimo per la sua conformazione costituisce una specie sua propria, della quale esso è anche l'individuo perfetto, e così dimostrava come avessero colto nel segno i primi naturalisti che si erano occupati di quell'animale. E la opinione di *Cuvier* veniva validamente appoggiata dalle indagini istituite su questo proposito dal *Rusconi*.

Il proteo, come è noto, tra noi non esiste, tro-

---

(1) I shall therefore only give an accurate description of what I have observed in a careful anatomical dissection of it, ... and shall not attempt to speack decisively upon the subject, until farther opportunities may afford me the means of ascertaining the nature of this interesting animal. — « Philosophical Transactions, ecc. », for the Year 1801, Part. I.ª, pag. 243.

vandosi essò nelle acque di alcuni pelaghetti sotteranei della Carniola. E per un gran pezzo si ritenne che la di lui patria esclusiva fossero la grotta della Maddalena e quella di Adelsberg discoste l'una dall'altra un'ora di cammino, e collocate quasi a mezzo della strada che mena da Lubiana a Trieste: così credeva anche il *Rusconi*, che per istruirsi su questo proposito erasi appositamente recato da quelle parti. Volendo farsi una idea della abbondanza colla quale si trovano colà i protei, basterebbe citare come *Fitzinger*, che scrisse su questo argomento posteriormente al *Rusconi*, dalla sola grotta della Maddalena potè cavarne 312 individui. Recentemente però si scopersero de' protei in nuove località, le quali non sono per altro molto discoste tra loro: ciò che però sorprende si è l' averne il professore *Carrara* di Spàlato trovato in Dalmazia non già in grotte sotterranee ma allo scoperto, nel Narenta e ne'suoi confluenti. Così nel mentre per l' addietro i zoologi non distinguevano che un' unica specie, quella del *P. Laurenti*, in seguito ne andarono istituendo diverse altre, soprattutto il professore *Fitzinger*, il quale cambiò altresì il nome del genere chiamandolo *Hypochton*, che significa *subterraneus*, sembrandogli che l' antica denominazione troppo sconvenisse ad un animale che si comporta tanto diversamente dal proteo della favola (1). Io volontieri mi accosto alla opinione dell'a-

(1) A dir vero, dopo la scoperta surriferita del professor *Car-*

mico mio il dottor *Cornalia*, il quale dopo avere esaminato parecchi individui delle diverse nuove specie, e veduto che ognuna di queste proviene quasi esclusivamente da una località distinta, inclina a credere che le medesime non siano che varietà prodotte dalla natura della roccia, dalla temperatura e profondità delle acque, insomma dalle circostanze particolari alle diverse località. Egli ammette però tre specie distinte, la primitiva del P. *Laurenti*, quella del P. *Carrarae* e del P. *Schreibersii*, le quali si fanno distinguere pel volume e per la divisione delle branchie.

Per chi non conosce di veduta questo animaletto, deve riescire utilissimo il disegno che ne porge il *Rusconi*, nel quale è rappresentato magnificamente il proteo adulto nelle naturali proporzioni. Anche *Schreibers* nella tavola prima annessa al succitato suo lavoro rappresentò il proteo in atto di nuotare; ma a primo colpo d'occhio si rileva come questa figura è per merito ben al disotto del disegno del natu-

---

rara, anche la nuova denominazione generica di *Fitzinger* soffrirebbe le sue eccezioni; ad ogni modo ecco le specie ammesse dai moderni naturalisti, senza contare quelle dei laghi di America:

Hypochton Zoisii, di Rupa.
— Schreibersii, di Vir.
— Freyeri, di Humpole e Potiskvz.
— Heidingeri della grotta, di Kleinhausler.
— Laurenti, della grotta della Maddalena.
— Xanthostictus, di Beden.
— Carrarae, di Sing e del Narenta.

ralista italiano. E giacchè ci cade in acconcio, volontieri facciamo speciale ricordo delle quattro magnifiche tavole che corredano la monografia che stiamo esaminando, le quali sono tutte disegnate dal *Rusconi* con quella diligenza e con quel buon gusto che egli metteva ne' disegni anatomici, e la loro incisione è opera del celebre Faustino Anderloni. Anche l'Autore dell' articolo sul proteo nel Dizionario di scienze naturali, che certamente non diede mai luogo neppure al sospetto di parzialità in favore del *Rusconi*, non potè a meno di chiamare bellissime (fort-belles) quelle tavole, le quali del resto non hanno bisogno di quel suffragio per chiarirsi di un distinto merito artistico. Ma noi ci estenderemo più diffusamente in altra occasione sulla bellezza in genere dei disegni del nostro anatomico.

Ritornando al proteo, e volendolo ravvicinare ad un animale comune tra noi, nulla vi ha di meglio che paragonarlo, almeno per la sua forma e all'ingrosso, alla larva della nostra salamandra acquajola. E analogamente a questa il proteo vive e si moltiplica nelle acque, pascendosi di vermi e di piccoli molluschi. *Schreibers* accenna di aver trovato nel ventricolo di un proteo la testa e le ossa di un piccolo pesciatello. Tolto poi alle sue grotte natali e sottoposto alle vicende delle stagioni, il proteo comportasi come tutti gli altri rettili perfetti, i quali durante l'inverno si appiattano, sono inerti e ricusano di cibarsi, e si farebbe anzi tra essi rimarcare per la grande sua tolleranza al digiuno. Il *Rusconi* potè tenerne in vita

alcuni fin due anni a perfetto digiuno, e il dott. *Cornalia* ne conservò al Museo Civico milanese parecchi, dei quali uno gli campò tre anni e mezzo, senza prendere punto di cibo. Chè anzi avendo egli, a titolo di confronto, dato ad alcuni di essi dei pezzetti di lombrici o di molluschi, vidde che talvolta gli recevano molte ore dopo averli inghiottiti, ed osservò che i protei così nutriti morivano più presto degli altri. In genere poi tutti finirono di vivere in uno stato di avanzata emaciazione nella primavera, appunto al sortire da quella specie di letargo in cui sembrano immergersi durante l'inverno. La qual cosa induce a credere che il proteo, trovandosi rifinito di forze dalla lunga inedia, soccomba non potendo, per mancanza del cibo confacente, riparare alle esigenze che si fanno vivacemente sentire negli animali che sortono dal letargo invernale.

In genere però è forza ammettere che intorno alle abitudini di questo animale, anche dopo la pubblicazione della monografia in discorso, e di alcuni lavori posteriori fatti da altri naturalisti, non sappiamo grandi cose, vivendo il proteo in luoghi tanto reconditi e mal potendosi inferire da quanto dimostra nello stato di schiavitù, come si comporti libero nel suo luogo natale. Intanto le indagini del *Rusconi* cominciarono a mettere in miglior luce i sensi del proteo, dimostrando colla maggiore evidenza come la squisitezza de' medesimi è in ragione diretta della complicazione di loro struttura. Così se l'udito e la vista appajono debolissimi nel proteo, gli organi di

questi sensi affettano la maggiore semplicità, in particolare l'occhio, che sprovvisto di muscoli e con un nervo ottico esile al punto da riescire quasi problematico, si potrebbe paragonare agli occhi dei tenerissimi embrioni che a guisa di due macchie nericcie vedonsi trasparire dalla cute che gli ricopre. Se all'incontro l'olfatto sembra raggiungere nel proteo un grado di acutezza insolita nei rettili, veggiamo che le di lui narici invece di essere un canale in parte osseo ed in parte cartilagineo, come si osserva negli altri rettili, sono molli, polpose, ed i due nervi olfattorii, piuttosto grossi, si distribuiscono riccamente a modo di un pennoncello sulla membrana pituitaria, la quale è disposta in numerose piegoline e adagiata in grembo ad un tessuto pinguedinoso. Anche la squisitezza del tatto che il proteo dimostra di possedere nel muso, verrebbe spiegata dalla copia con che vidde il *Rusconi* diramarsi in quella parte la branca infra-orbitale del quinto pajo de' nervi cerebrali, appunto come interviene in alcuni pesci.

Ella è cosa notoria che il proteo, quello almeno che nello stato naturale vive in luoghi sotterranei, ha in orrore la luce, massime quando sia appena cavato dalle sue grotte natali, ed anche in seguito, sebbene si abitui a tollerarla un pò meglio, tuttavia ben dimostra di preferire sempre la oscurità (1). Questa parti-

---

(1) La specie scoperta dal professore *Carrara* nel Narenta, non vi sarebbe mai stata trasportata dalle primitive sue abitazioni sotterranee per qualche circostanza a noi ignota? E il

colare tendenza che fa meraviglia in un animale dotato di imperfettissimo organo visivo, veniva dal *Rusconi* attribuita alla ingrata sensazione che la luce deve produrre sulla cute del proteo. Secondo lui, interverrebbe a questo precisamente come ai lombrici terrestri, i quali sebbene ciechi, pur vivono appiattati e sortono dalla terra soltanto la notte a celebrare le loro nozze, perchè la luce è per essi uno stimolo molesto. Sul quale proposito però noi dobbiamo appuntare il *Rusconi* che non fu troppo felice nell'invocare questo argomento di analogia, imperocchè le più recenti indagini istituite sulla organizzazione degli animali inferiori hanno dimostrato che gli annelidi sono forniti di punti oculari e di nervi ottici (1). Con tutto questo siamo ben lontani dal negare che la luce possa esercitare una molesta influenza sui nervi diramati nella cute, influenza che in certo qual modo si intravederebbe nei cambiamenti di colorito che la stessa luce arreca nella pelle del proteo. Anzi sotto questo riguardo il proteo dimostrerebbe un altro punto di analogia colle larve di salamandra, le quali, come mostrò il *Rusconi* nella sua lettera al *Brocchi*, mutano soventi volte di colorito e sono lucifughe. E giacchè siamo sul proposito di far spiccare i punti

---

proteo non si sarebbe a poco poco avvezzato a tollerare la luce, come fa anche nello stato di schiavitù e come pure vediamo fare gli uccelli notturni, le strigi e i gufi che noi educhiamo per la caccia?

(1) *Müller*, « Physiologie du système nerveux », Tom. II, pag. 279.

più saglienti della summentovata rassomiglianza, qui accenneremo che giusta appunto le osservazioni istituite dal *Rusconi* sullo scheletro del proteo, le ossa di questo animale per la mollezza si ravvicinano a quelle delle larve della salamandra acquajuola, e sono tanto ricche di gelatina che coll'essiccare, perdendo l'umore che tiene disciolta la gelatina di cui le sono imbevute, perdono la loro naturale flessibilità ed alcune perfino la forma, divenendo raggrinzate ed accartocciate. Siccome poi il proteo ha in particolare tenerissime le ossa delle quattro gambe e della pelvi, e le gambe brevissime, informi, così egli fuori dell'acqua non può quasi punto muoversi; massime che il suo corpo essendo tutto spalmato di un umore viscoso attaccasi al piano su cui tenta di muoversi. Nel che dimostra di essere come le larve summentovate destinato a soggiornare continuamente nell'acqua, a differenza delle salamandre adulte, le quali in certe stagioni vengono in terra, ciò che dà ragione della solidità delle loro gambe, che sarebbero soverchiamente grosse e robuste se dovessero servire appena per camminare sul fondo delle acque. Circa poi al modo di moversi nell'acqua, i protei talvolta camminano alla foggia dei quadrupedi, oppure si valgono unicamente delle gambe deretane come le serpi si valgono delle squamme ventrali, ma più di soventi guizzano come i pesci e si appigliano ora ad un mezzo, ora ad un altro, secondo che il bisogno li sprona a muoversi con maggiore o minore prestezza. Il guizzar del proteo si rassomiglia a quello che è proprio

delle lamprede, e al pari di queste calano anch' essi al fondo tosto che cessano di agitarsi. Avvi però questa differenza che mentre le lamprede si ajutano al moto con le incurvazioni del tronco, i protei guizzando si valgono particolarmente della coda che muovono d'ambo i lati con moltissima facilità e prestezza come appunto fa la maggior parte dei pesci. Avendo noi finora fatto spiccare i punti più saglienti della rassomiglianza che ha il proteo colle larve della salamandra acquajuola, dobbiamo anche aggiungere che, se a prima vista quel paragone sembra calzare a meraviglia, però, in seguito ad un esame minuto, non tardano a balzare all'occhio molte differenze caratteristiche e dal lato delle proprietà fisiologiche e dal lato della struttura. Infati, senza contare il grado diversissimo di acutezza che il senso della vista dimostra in queste due specie di animali, e la inerzia che appare nella vita di relazione e vegetativa del proteo che contrasta colla vivacità dimostrata dalle larve anzidette, il proteo è anche tutt' affatto sfornito delle meravigliose particolarità che possiede la salamandra di riprodurre le parti recise e di sfidare fino a un certo punto l'azione mortificante del gelo. Rapporto poi alla struttura si potrebbero accennare la diversità del numero e della conformazione delle vertebre e delle coste, il diverso numero delle dita, dei denti e soprattutto la foggia originale della testa del proteo. Non offre questa infatti nè fossa temporale, nè processo zigomatico, nè orbita alcuna, ed appare come se avesse subito un forte schiacciamento dal bas-

so all'alto, sicchè ben a ragione lo *Schreibers* la paragonava al becco di una anitra (1).

Qui non faremo parola di ciò che si riferisce agli organi della generazione del proteo, sopra i quali, come lo confessa lo stesso *Rusconi*, riescirono poco fortunate le sue indagini, tanto che avendogli più tardi il cel. *Brocchi* (2) regalato un proteo femmina colle ova assai sviluppate, il *Rusconi* non esitò a pubblicarne il disegno nell'opera « Sulla sirena » (tav. V.ª, fig. 1.ª). Anche lo *Schreibers* che continuò per due anni interi ad esaminare mensilmente i protei che gli venivano spediti dalla grotta della Maddalena, e tra i quali ebbe un centinajo di femmine, ne trovò pochissime con ovario sviluppato ; e lo stesso *Fitzinger* che estese le indagini ad un numero stragrande di protei, neppure una sola volta potè riscontrare delle uova e tanto meno degli embrioni nell' ovidotto. Una cosa che merita di essere qui segnalata si è che il prof. *Hyrtl*, tanto benemerito delle scienze zootomiche, scoperse alla fine dell' ovidotto del proteo una glandola che si rinviene anche negli anfibj nudi ed in alcuni pesci, dal che inferisce come assai probabile che il proteo deponga le uova e non partorisca figli vivi.

Riguardo al sistema digerente, si deve al *Rusconi* l'onore di aver messo in chiaro il vero andamento del

---

(1) « Its forepart (of head) somewhat resembles the bill of a duck » , pag. 246, loc. cit.

(2) « Giornale di fisica , chimica , storia naturale , ecc. » di Pavia , Tomo IX della 2.ª decade , 1826.

tubo intestinale del proteo, conciliando le opinioni discordi che avevano avanzate su questo punto alcuni naturalisti. Da una parte infatti lo *Schreibers* (1) enunciava in modo il più esplicito che il tratto di tubo intestinale corrispondente al colon presenta tre curve assai risentite, che egli rappresentava appunto nelle figure 2.ª e 3.ª della II.ª tavola annessa al suo lavoro. Opinava invece il *Cuvier* (2) che il canale degli alimenti si estendesse dalla bocca al podice in linea quasi retta. Non par vero che in osservazioni così semplici e positive potessero essere cotanto discordi que'due celebri naturalisti, i quali tuttavia persistevano nella loro credenza come appoggiata da osservazioni irrefragabili. Ma il *Rusconi* seppe rinvenire la cagione di quelle dissidenze, e vidde che il canale degli alimenti nel proteo è in realtà circonvoluto, ma se collocasi nell'acquavite l' animale appena morto sicchè le sue intestina siano tuttora fornite di irritabilità, le medesime per l'azione di quello stimolo si corrugano e si ritirano in sè stesse a poco a poco in modo da foggiarsi in linea retta. Ed essendo le intestina del proteo molliccie, diafane, quasi fossero composte di

---

(1) « Ist lower end (del ventricolo) terminates in a narrow duodenum, which continues nearly straight for about two inches, forming the small intestines, then making three considerable convolutions, and terminating in the rectum, which is very strong, and wider towards the anus », pag. 251, loc. cit.

(2) « Le canal intestinal s'etend presque en droite ligne d'une extremité de l'abdomen à l'autre », pag. 121, op. cit. « Sur les reptiles douteux ».

mucosità e rassomiglianti moltissimo, dal colore in fuori, ai lombrichi terrestri, facilmente si comprende che debbano comportarsi nel modo summentovato.

Un oggetto del quale occupossi il *Rusconi* con particolare cura, e sul quale ritornò anche in altri suoi lavori, si fu l'apparato della circolazione e della respirazione del proteo, essendosi valso di cosiffatte indagini per definire la vera natura dello stesso proteo, e portar luce nella controversia sulla sirena lacertina: pel medesimo intento anche noi toccheremo questo argomento un pò diffusamente, come faccemmo occupandoci delle larve dei batraciani.

Il proteo offre pendenti da ciascuno dei lati del collo tre branchie che si potrebbero rassomigliare a tre pianticelle fronzute; internamente poi esso presenta tre soli archetti branchiali per ogni lato, e questi sono lisci, senza veruna traccia di punte e perfettamente ossificati. L' aorta cardiaca si divide, quasi appena nata, in due arterie primarie o maestre, le quali si dirigono l'una agli archetti branchiali del lato destro, l'altra a quelli del lato sinistro. Quivi ciascuna arteria maestra emette un primo ramo che va in parte alla prima branchia, in parte ai muscoli ioidei e al capo distribuendovisi a guisa della carotide comune, dopo quel primo ramo ne emette un secondo e un terzo, che vanno alla seconda e alla terza branchia; e in seguito l' arteria maestra, così menomata com'è di calibro, si torce indietro e verso la quarta vertebra passa sotto la spina, dove trovando l'arteria omologa dell' altro lato si unisce ad

essa per costituire l'aorta discendente. Le vene branchiali che in realtà trasportano un sangue arterioso, mettono capo la prima nel vaso che dicemmo rappresentare la carotide comune, le altre due, riunite insieme, sboccano nell' arteria maestra, poco prima che da questa esca un vasellino che va agli organi della generazione ed alle così dette vescichette aeree. Da ciò chiaramente si vede che la circolazione si comporta a un dipresso come nelle larve delle rane e delle salamandre, e che anche nel proteo una frazione sola del torrente circolatorio recasi alle branchie per subirvi la influenza vivificante della ossigenazione, dopo di che essa si mescola col resto del sangue che si è sottratto alla respirazione.

Però sul proposito delle summentovate vescichette aeree i naturalisti versarono a lungo in dubbiezze, pretendendo alcuni che il proteo, oltre alle branchie, fosse corredato di veri polmoni, e che per tali dovessero considerarsi quelle vescichette : ciò che era assolutamente negato da altri. Per chi non avesse avuto la opportunità di notomizzare un proteo e non volessse darsi la briga di cercare altrove la descrizione di queste párti, forse non riescirà discaro vederla qui esposta succintamente, quale la ritrassi dal *Rusconi* e da altri Autori che se ne occuparono, non che dalle indagini che ho potuto istituire io stesso. Guardando nel fondo delle fauci del proteo, si scorge una piccolissima apertura o glottide che mette in un canaletto, il quale scorre per breve tratto tra il cuore e la faringe, e quasi subito si allarga a mo-

do di un' ampia cavità imbutiforme. Da questa cavità si continuano due angustissime cannelline, che prendendo in mezzo lo stomaco scorrono all' indietro, e pervenùte all'incirca verso il terzo posteriore del tronco, ognuna di esse si dilata in una piccola ampolla. Certamente se fosse possibile dilatare colla insufflazione quelle due cannelline in guisa di renderle tanto larghe, quanto sono grosse le ampolle, questi organi verrebbero ad acquistare la forma appuntino dei polmoni della salamandra acquajuola; ma stando le cose come le abbiamo descritte e come sono naturalmente, il confronto di quelle vescichette coi polmoni della salamandra ci sembra una vera stiracchiatura che contrasta troppo colla naturale interpretazione dei fatti. E lasciando da parte che le summentovate ampolle non offrono internamente nè cellule, nè alcun tramezzo, insomma nessuna traccia di quell' aspetto reticolato che è caratteristico dei polmoni, e che sembra appunto trascelto dalla natura per potere in un piccolo spazio dividere e suddividere riccamente i vasellini destinati alla ematosi, nel proteo l'aria dovrebbe attraversare canali angusti, lunghissimi, che possono facilmente rimanere compressi dalla faringe e dal ventricolo, allorquando questi siano distesi dal cibo. Il proteo inoltre manca di costole e di diafragma, e le sue narici non si aprono nella bocca, per modo che in lui non si vede alcuna di quelle disposizioni che natura ha messo in pratica con tanta sollecitudine e maestria negli altri rettili, affinchè i medesimi potessero ave-

re e facile e comodo il respiro dell'aria atmosferica.

A tutto ciò aggiungasi che le vescichette aeree del proteo non offrono una circolazione particolare e distinta, come la si riscontra nell' apparato respiratorio dei rettili, nei quali l'arteria destinata ai polmoni si distribuisce esclusivamente a questi organi, e la vena polmonale va a metter foce interamente nella cava ascendente, ovvero nella orecchietta del cuore. Le minute injezioni praticate dal *Rusconi* provarono invece alla evidenza che nel proteo l'arteria che discende lungo il preteso condotto dell' aria, dopo aver dato parecchi rami alla di lui ampolla terminale, continua il suo cammino, e va a distribuirsi nella ovaja, ovvero nel testicolo del lato corrispondente. Rapporto poi all'andamento della vena polmonale, egli da principio credeva che la medesima scaricasse tutto il proprio sangue nella vena reflua dagli organi della generazione, la quale sbocca nella cava ascendente, in corrispondenza circa del terzo anteriore e superiore dei reni. Nel disegno lineare della fig. 2.ª della tav. II.ª si vedono i suddetti vasi disposti nel modo or ora citato. Ma più tardi avendo rifatte queste indagini, in una sua lettera indirizzata all'illustre prof. *Alessandrini* (1) mo-

---

(1) Nuove osservazioni sopra il proteo anguino di *Laurenti*. Lettera del dottor *Mauro Rusconi* al signor *Alessandrini*, professore di anatomia comparativa nella Università di Bologna, inserita nel tomo VI (1843) del Giornale dell' I. R. Istituto lombardo e Biblioteca italiana.

dificò di qualche poco la prima opinione, ammettendo che una parte del sangue delle summentovate vescichette ritornasse al cuore direttamente, mediante le vene situate lungo i condotti dell' aria e un' altra buona parte se ne versasse nelle vene degli organi della generazione. Sospinto dalla forza irresistibile di questi fatti anche *Cuvier* dovette, quasi suo malgrado, rivocare in dubbio l' importanza de' pretesi polmoni del proteo, i quali, più che di altro, gli davano immagine della vescica natatoria di alcune specie di pesci cartilaginei (1). Ma a che invocare le induzioni ricavate da sottili indagini anatomiche, quando l'osservazione diretta dimostra in modo perentorio che il proteo, mentre vive e prospera nell' acqua, soffre e muore quando sia cavato fuori da quell' elemento? Già aveva il *Rusconi* osservato che tenendo il proteo costantemente sott' acqua, purchè questa abbia la temperatura non più alta di quattordici gradi, e venga di frequente rinnovata, ovvero sia in gran copia come nei laghi, o corra dolcemente, come nei fiumi, quell' animale non mostra di soffrire menomamente. Se poi l'acqua è al di sotto dei dieci gradi, allora poco rileva che la me-

(1) « Aucun reptile n'a moins de poumons, s'il est permis de s'exprimer ainsi, que notre protée . . . Quand on songe combien il y a peu de difference entre de tels poumons (del proteo) et le vessies aériennes de certains poissons cartilagineux, on ne peut guère se défendre de l'idée que ces vessies n'aient quelque analogie avec les sacs pulmonaires de ces derniers reptiles. » Opera citata « Sur les reptiles douteux », pag. 121.

desima sia molta o poca, fresca o stantìa, chè il proteo se ne sta sempre quasi immobile nel fondo del vaso senza mai venire a galla. — Posteriormente alla pubblicazione del presente lavoro, avendo i naturalisti americani annunciato che il proteo dei laghi di Nuova-York, il quale è però di un color bigio, e porta quattro dita in ciascuna zampa, ha l'abitudine di uscire dall'acqua e rimanere in secco sulla spiaggia per un tempo indeterminato, il *Rusconi* ritornò ad esplorare se anche al nostro proteo anguino era fattibile di imitare quell'esempio. E avendo rifatte queste sue esperienze in varie temperature e di contronto con le anguille, trovò che i nostri protei anguini appena cavati fuori dall'acqua danno prove evidentissime di grave molestia, e un' ora dopo cominciano a mandare fuori da tutta la superficie del loro corpo una mucosità, e sono nell'agonia di morte, la quale agonia dura più o meno secondo che la temperatura dell'aria atmosferica è più o men calda. Alla temperatura di nove gradi sopra lo zero del termometro di *Réaumur*, quegli animali duravano in questo stato di agonia per 48 ore e fin anche a 54; le anguille però poste in eguali circostanze viveano da tre a quattro giorni. Questi fatti, come ognun vede, non abbisognano di ulteriori commenti. Piuttosto riflettendo a quanto abbiamo or ora accennato, saremmo veramente tentati di credere col *Rusconi* che natura formando il proteo, volesse appunto farne una larva del genere delle salamandre acquajuole, ma essendosi dimenticata di corredare i suoi pol-

moni di que' vasi sanguigni, che nelle altre larve divengono in processo di tempo l'arteria e la vena polmonale, i suoi polmoni, in luogo di crescere e di ridursi allo stato di fare il proprio uffizio, intristirono e impicciolirono, per lo che fu obbligata di lasciargli per tutto il tempo della sua vita le branchie.

Se pertanto i pretesi pseudo-polmoni del proteo non respirano, e se buona parte del sangue si sottrae, come abbiamo visto, alla respirazione delle branchie, di leggieri si comprende che questo animale deve consumare meno ossigeno di quel che facciano i pesci. E dal conservarsi perennemente che fa il proteo in questo stato senza dubbio procede la sua inerzia, il suo crescere con molta lentezza, il suo resistere al digiuno più d'ogni altro animale della sua classe, l'avere un sangue flaccido e difficile a coagularsi, e da ultimo l'esser atto a reggere in un' acqua stantìa dove un pesce d'egual grossezza si muore. Furono probabilmente queste condizioni di torpore vitale che destarono nello *Schreibers* il sospetto che i protei potessero essere albini o cretini, insomma una varietà degenerata di qualche specie di salamandra. E noi, senza accedere a tale opinione, diremo piuttosto che la organizzazione del proteo, e lo stesso suo torpore si convengono mirabilmente a questo ordinario abitatore di stagni sepolti in grotte sotterranee,

Dove raggio di sol mai non penètra,

e dove in mezzo ad un eterno silenzio e ad una cal-

ma inalterabile non si fa sentire alcun avvicendare di stagioni. (*Sarà continuato*).

Considerazioni topografico-mediche sul Trentino; del dott. Antonio Faes. *Trento*, 1852, *un Volume in-8.° di pag.* 161.

Coll' impulso che al dì d' oggi venne dato allo studio delle scienze accessorie alla medicina, e colla diffusione di quello spirito di sottile analisi, che in alcune parti della patologia può persino supplire allo scalpello e al microscopio, va sempre più facendosi sentire la necessità di parziali topografie mediche, le quali coll'iniziarci alla conoscenza della natura fisica di alcune località e delle condizioni di vita dei loro abitatori, ci soccorrino nella indagine dell'origine e del modo di sviluppo delle cause morbose, dandoci così ragione della comparsa e dell' intima natura di non poche malattie, e additandoci contemporaneamente i mezzi più opportuni onde far fronte alla loro diffusione, e i soccorsi terapeutici più adatti onde debellarle. Coll' estendersi infatti dell' orizzonte delle nostre ricerche e col perfezionarsi dei metodi di osservazione si deve far sempre più sentire il bisogno di instituire esatti raffronti fra le svariate condizioni territoriali ed igieniche dei luoghi e delle popolazioni e l' indole delle endemie che vi tengono il predominio e che vi riescono particolarmente esiziali. Siffatti studii riescono di tanto più utili che, oltre all'offrire materiali alla redazione d' una topografia medica dell' intera penisola, concorrono a spezzare il pane ai giovani pratici, porgendo loro una nozione anticipata dei siti e dei generi di malattie predominanti, e mettendoli in tal modo alla portata di interpretare più facilmente fatti ai quali, come non più a loro novelli, possono poi con maggior ponderazione applicare le nozioni teoretiche che hanno altrove acquistato. Niuno d' altronde meglio del medico che abbia da qualche tempo praticata la sua arte sui luoghi, e che coll'amore pelle scienze naturali abbia abituato lo spirito alla pura osservazione dei fatti, niuno meglio di lui può dar ragione di quelle minute e recon-

dite circostanze eziologiche, le quali sogliono impartire ai mali predominanti in una data provincia o in dato periodo di tempo una fisonomia affatto particolare, che mette gli imperiti nell' imbarazzo intorno al pronostico e alla vera condizione patologica; niuno meglio di lui può istruirci intorno agli antecedenti di tante epidemie; niuno meglio di lui può mettere il dito sui fomiti e correre al riparo delle labi endemiche che, avvelenando gli stami vitali, menano sì grave esizio di tante popolazioni. « *Relinquamus externa*, dice il *Ballonio* nella sua prefazione ai baradigmi, *relinquamus externa*, *in domesticis diligentiam nostram acuamus* ». Quanto più infatti è limitato il circolo delle nostre abituali ricerche, tanto più efficaci ne derivano le utili applicazioni, più precise e più meritevoli di fede le induzioni generali e teoretiche che se ne possono ricavare.

Onde però questi lavori abbiano una vera importanza scientifica, e più ancora onde riescano praticamente utili, è indispensabile che chi vi si consacra, oltre allo esaurire tutto quanto ha diretto rapporto colla illustrazione fisica del territorio (meteorologia, struttura geologica, natura delle acque, inclinazione del suolo, produzioni naturali e artificiali, ecc.), porti con sè uno spirito indipendente, riesca a spogliarsi da qualunque preconcetta dottrina, sappia osservare e descrivere agli altri l'umano organismo tanto nello stato fisiologico, come nel patologico, tal quale esso appare realmente, non dietro la infida lente di teorie le quali, per quanto ingegnose e prestanti, toccano però troppo da vicino all' ipotesi per essere la vera espressione della natura. Ogni qualvolta ci avvien di imbatterci con uno scrittore che si palesi troppo esclusivo ed appassionato ammiratore di certe scuole, dalle quali unicamente voglia ricavare gli assoluti canoni della sua pratica, in un medico non fornito di quel prudente e conciliante eclettismo che, conseguenza di un retto criterio, fu e sarà sempre la guida più sicura nella difficile arte ippocratica, in questi casi noi non possiamo a meno di dubitar fortemente che egli abbia saputo padroneggiare il suo subbietto, che lo abbia compreso in tutta la sua estensione, col sentimento delle difficoltà che racchiude, che abbia fatto tesoro dei materiali tutti indispensabili alla completa soluzione dei varii quesiti, che abbia insomma trattato l' argomento con quella generalità e indi-

pendenza di concetto, con quella coordinazione di idee, indispensabili onde pervenire alla cognizione delle cause e della natura intima dei morbi, ed emettere un fondato giudizio sulle condizioni inseparabili dalla loro manifestazione. Per uno scrittore che intenda tratteggiare il quadro nosologico della sua patria sono requisiti questi di cui nessuno, ritengo, vorrà impugnare la convenevolezza.

E questi nè più nè meno furono i dubbii che ci lasciò nell'animo la lettura di questa erudita Memoria, scopo della quale si è l'illustrazione topografica e medica d'una delle più interessanti provincie della nostra penisola. Il ch. Autore, *legato di ammirazione, di amicizia, di riconoscenza al prof.* Giacomini, *seguace delle sue massime e dei suoi precetti*, pare che si sia assunto a questa impresa unicamente pello sviluppo e pel trionfo d'una idea da lui esclusivamente vagheggiata, la prevalenza cioè « delle condizioni morbose d'indole iperstenica, massime le infiammazioni dell'albero circolatorio, e in modo speciale le arteriti, le quali sogliono presentarsi sotto svariatissime forme ». Discorre il dott. *Faes* della letteratura medica; egli non può a meno di concludere come lo studio delle opere che tramandarono alla posterità un *Roboreto*, un *Borsieri*, un *Dall'Arme*, lo abbiano sempre più raffermato nei principii propugnati dall'illustre professore di Padova. Tratta della predisposizione patologica in generale; tutto lo *convince « della particolare disposizione del popolo trentino ad ammalare di malattie a diatesi iperstenica nel sistema sanguifero, nella porzione arteriosa specialmente »*. Che se poi passa a discorrere delle singole malattie aventi il predominio fra i suoi compaesani, le descrizioni che egli ne porge altro non sono che speciali e più omeno complete monografie, nelle quali trovano una diretta applicazione i dogmi terapeutici della scuola da lui con tanta venerazione seguìta. Parla della scrofola, labe, a quanto pare, predominante anche fra quelli alpigiani, dessa si riduce « ad una flogosi di porzione o di tutto il sistema linfatico-glandulare, alla quale gli ipostenizzanti linfatico glandulari coraggiosamente e costantemente amministrati arrecano sempre o guarigione o sollievo ». Viene a discorrere della rachitide, forma morbosa più rara a riscontrarsi; è unicamente « nella condizione di morboso e fortissimo eccitamento

in cui si trovano i solidi, e specialmente l'albero circolatorio che bisogna cercare e il concetto della malattia e il metodo opportuno per deprimerla ». La condizione patologica della miliare in altro non risiede « se non in una veementissima infiammazione del cuore, delle arterie, massime capillari, onde i salassi, le bevande ghiacciate, l'applicazione di ghiaccio, sono i rimedii che hanno ottenuto mai sempre i maggiori vantaggi ». Quanti conoscono i pensamenti dell'illustre *Giacomini* intorno alla condizione patologica delle febbri a periodo non avrà certo a maravigliarsi se il suo allievo sostenga che « le perniciose offrono sempre una condizione di turgore vascolare generale e locale che la esperienza ha dimostrato non poter essere sminuito se non con mezzi ipostenizzanti cardiaco-vascolari, specialmente col salasso e colle sottrazioni dei più potenti stimoli della vita » Nel vajuolo, a suo vedere, tiene il primo luogo nella cura il salasso, che viene ripetuto con molto sollievo dell'infermo: al quale presidio egli consiglia ricorrere anche nella cura della scabia dal minimo al massimo grado di intensità, ripetendolo nei casi più gravi. Agli ipostenizzanti unicamente si dee ricorrere nelle sifilidi: a questi stessi presidii terapeutici ogni qualvolta si tratti di morbillo, di scarlattina, di tifo. Che più? Descrivendo le fonti minerali del Trentino egli ne trae subito partito onde parlare a dilungo delle acque ferruginose e della loro azione generale sull'organismo che è la *ipostenizzante cardiaco-vascolare.* Da ogni pagina insomma del libro traluceno gli identici dogmi scientifici esposti con quella convinzione, con quella arditezza e vivacità di forme, con quella lucidità di concetti che costituiscono un pregio non ultimo degli scritti del venerato suo precettore.

Niuno certamente vorrà pretendere da noi che si sottopongano ad esame queste idee divulgatissime intorno alla condizione patologica e al metodo curativo esclusivamente seguìte dal nostro Autore, giacchè in questo caso ci sarebbe forza rimontare ai primi principii e portare la discussione intorno ai dogmi sui quali si posa l'intiero edificio; impresa questa a cui non possiamo nè vogliamo per ora sobbarcarci. D'altronde, bisogna pur convenire, questi dettami, più o meno modificati nelle loro pratiche applicazioni, furono il buon latte che ci nutrì negli anni

primi dei nostri medici studi, furono la bussola che diresse i nostri passi nell'incerta oscurità della pratica, sono tuttavia l'àncora sacra a cui dobbiamo confidarci nella maggioranza dei casi: nelle massime della dottrina medica italiana è forza pur riconoscere una incontrastabile superiorità di principii, i quali ci somministrano le più soddisfacenti spiegazioni teoriche e ci indicano la ragione più ovvia e sicura dei soccorsi terapeutici: tutto ciò è vero, è innegabile, ma non per questo non vi sarà pratico, fornito di critico acume e sciolto dalle pastoje scolastiche, il quale, senza volersi erigere a legislatore della scienza, senza mettersi a generalizzare osservazioni particolari a un clima, ad una costituzione, a una epidemia, si sia consacrato a meditare con calma i puri fatti caduti sotto la sua osservazione; non vi sarà pratico, il quale non voglia convenire con noi doversi accettare con molto riserbo i dogmi propugnati dagli esageratori sistematici di quella scuola, non pochi dei quali nè possono reggere alla prova dell'esperienza nè si adattano ai fatti positivi che gli osservatori tuttodì vanno accumulando. Chi, per esempio, per pure accennare a qualche punto dottrinale, chi non vorrà convenire che la tanto proclamata costante identicità del processo flogistico non soffra delle grandi e frequenti eccezioni? Senza entrare in polemiche omai vecchie e superflue, le pagine di questo stesso giornale in cui si vanno annotando gli incessanti progressi della scienza, offrono a piene mani le armi migliori onde rispondere a siffatte esagerate ed esclusive opinioni: le scoperte che ogni giorno vanno facendo i micrologi additano tessuti a tutt' altro attribuibili che a prodotti di flogosi; la chimica organica ci svela fluidi anormali attribuibili unicamente a una crasi viziata dell'intero organismo o di peculiari secrezioni; la terapeutica va porgendo nuove sostanze salutari, la cui azione non potrà venire mai completamente chiarita coll' altalena diatesica. Di continuo così vanno accumulandosi obbiezioni o almeno argomenti negativi contro l'esagerazione e il rigorismo della dottrina medica italiana, i cui dogmi sono forse con soverchia diffidenza accettati dalla giovane generazione medica, cui una prepotente inclinazione per gli studii naturali va instillando una tal quale positività troppo vicina ad uno sterile scetticismo, e a un sistematico disprezzo per la buona tradizione delle nostre

scuole. Dalle intemperanze però di un intollerante proselitismo alla prudente circospezione di chi ne accetta i dettami solo in quanto loro si conformano i risultati dell'esperienza e i positivi progressi dell'arte, corre tale un divario che non può tardare di farsi manifesto a chiunque si faccia a ponderarne le rispettive applicazioni: i primi vorrebbero sforzare la natura e sostituirvi in sua vece l'ipotesi e la congettura, atteggiandola a seconda delle loro idee predilette, mentre gli altri non accettano che quanto fece legge nello spirito di tutti i buoni pratici, da *Ippocrate* a noi; nè ammettono che i principii ed i fatti, i quali abbiano superato il crogiuolo del tempo e dell'esperienza: *Medicina non est ingenii humani partus, sed temporis filia.*

Ci siamo un pò a dilungo fermati sulla parte dottrinale del libro del chiarissimo dottor *Faes*, e perchè ci sembrò la più importante, quella tratteggiata con più amore, con maggior finitezza, e perchè abbiamo voluto se non altro richiamar l' attenzione del giovane lettore sulla assoluta ammissibilità di alcuni principii terapeutici i quali, esposti con tutta la malìa che danno la molta dottrina, l'eleganza e chiarezza della dizione, e una intera fiducia nella parola del maestro, non potrebbero che avere una funesta influenza sulla futura direzione della sua pratica. Se il valente Autore, nell' esposizione dei fatti concernenti la storia e la statistica medica del suo paese, non avesse fatta una professione troppo aperta di fede, nè si fosse eretto in appassionato campione d' una scuola che in vero ha brillato di luce fulgidissima, ma che pure altro non è che una scuola, se ei si fosse limitato alla pura esposizione dei risultati della sua e dell' altrui esperienza, senza soverchi commentari, senza voler tutto adattare alla stregua delle dottrine Giacominiane, noi invece d' un libro il quale altro non è che un eco postumo di teorie omai giudicate, avressimo avuto un eccellente lavoro originale, fecondo di pratica utilità, che avrebbe interamente corrisposto ai bisogni dei tempi e del paese.

Il dottor *Faes* però, onde pienamente raggiungere lo scopo cui intendeva colla sua pubblicazione, oltre alla descrizione dell' uomo sì in istato di salute che di malattia, non ha mancato di farci a larghi tratti conoscere i rapporti fisici e le condizioni topografiche della sua provincia. Noi ne andremo estraendo so-

briamente quelle notizie che ci sembrano fornite di maggior importanza, e che valgano a darci ragione del carattere fisiologico e delle predisposizioni morbose di quegli abitanti.

I luoghi abitati del Trentino si estendono dai 210 piedi sul livello del mare ai 4884, dalle rive cioè del lago di Garda alle alture del bacino dell'Avisio; le alpi Retiche e altre catene di minor importanza lo cingono e intersecano da ogni banda, formando numerose valli bagnate dalle acque dell'Adige, della Sarca, del Chiese, ecc. Le campagne tanto dei piani che delle colline sono feraci, e ricche di olivi, di vigneti, di messi; non manca però nell'imo delle vallate la trista influenza degli spessi ripamenti delle fiumane e degli stagni. — Il temperamento dell'uomo trentino è sanguigno-bilioso: esso è di mediocre altezza, di capigliatura scura, di musculatura forte e decisa; è intelligente, come lo sono d'ordinario gli abitatori dei monti; dall'educazione e dalla necessità venne educato alla fatica, ama la sua valle e la sua famiglia. Le morali sue attitudini, la caratteristica del suo temperamento, la elasticità dell'aria che lo circonda, la media feracità del suolo che lo regge, la vita laboriosa e intraprendente, lo predispongono di necessità a malattie d'indole infiammatoria, e specialmente di accresciuto vigore nel sistema dei vasi sanguiferi, quindi frequenti e micidiali le pneumoniti, le pleuriti, le flogosi del cervello e delle membrane che lo involgono, quelle dell'intero albero circolatorio, e a prevalenza le *arteriti*, che si presentano sotto forme svariatissime. In genere troviamo predominarvi quelle identiche forme morbose che vediamo regnare fra le popolazioni dei nostri altipani e delle nostre vallate subalpine, e che caratterizzano le regioni elevate ed asciutte, esposte a rapidi cambiamenti di temperie.

Rara è tuttavia la *pellagra* in quella contrada, sebbene anche quivi non sia ignota la miseria, e la farina di gran turco costituisca il cibo esclusivo e più gradito dei contadini: circostanza questa che può gettar luce e scalzare dalle fondamenta qualche idea rimessa in voga da taluno intorno alla eziologia di siffatta labe. L'Autore discorre a mala pena per incidenza del gozzo, unicamente qual conseguenza e sintomo di scrofola, nè fa il menomo cenno d'una degradante infermità che insozza le popolazioni delle contermini provincie alpine, voglio dire il *cre-*

tinismo. Un silenzio così completo in un lavoro principalmente destinato allo studio dei morbi endemici ci indurrebbe quasi a supporre che sì abbietta alterazione della razza umana non si riscontri fra gli industri abitatori di quelle apriche vallate: il che se fosse vero, ogni qualvolta venissero instituite nelle varie località indagini più esatte sulla natura delle acque, sulle abitudini di vita, sullo stato eudiometrico, ecc., se ne potrebbero ricavare induzioni di non poco interesse pella scienza e per l'umanità.

Trattando delle epidemie e dei contagi, l'Autore fa cenno di qualche infezione vajuolosa la quale nè più nè meno che altrove di tanto in tanto pullula qua e là, mite però nella sua attitudine diffusiva, e priva di quella speciale virulenza con cui un tempo attaccava gli indivldui: frequente è la scabie: non rara la sifilide, massime nei centri popolosi e importata da estere contrade. Limitato è il numero delle vittime della scarlattina e del morbillo, e molti luoghi del Trentino rimasero tuttavia immuni dalla migliare: fenomeno curioso anche questo, che meriterebbe di venire più accuratamente investigato. Più frequente suole manifestarsi il tifo epidemico, anche questo il più delle volte importato dal di fuori, e favorito nel suo progresso da quelle particolari circostanze che sogliono fomentare e diffondere le malattie popolari, le fatiche, le privazioni, l'agglomeramento, la miseria. Il cholera mietè nel Trentino non poche vittime nella sua prima comparsa fra noi nel 1836; nel 1849 invece, mentre infuriava nelle finitime provincie lombardo-veneto limitò le sue visite a pochissimi punti del territorio (Valle di Nonron e Riva di Trento). Intorno alle cagioni più probabili di tale incolumità, mentre aperte erano le vie di diffusione, l'Autore si tace.

Nell' ultima parte il dottor *Faes* discorre del servizio sanitario, delle condotte e gerarchia medica, e parla del vitto e delle abitudini dei Trentini, intorno ai quali punti igienici è inutile il tener discorso, essendo poco più poco meno identici a quelli delle altre popolazioni dell'alta Italia, cui quegli abitanti appartengono e per lingua e per origine e per tratti della fisionomia e pella vivacità del carattere e per attività mentale e corporea. L'Autore insiste a lungo sulle gravi conseguenze che la falsa di-

rezione data alla educazione religiosa, e l' esagerazione nelle pratiche del culto esterno ha indotto in quelle pie popolazioni, massime negli individui giovani e nel sesso più debole. « Di queste compassionevoli creature, soggiunge l'Autore, noi ne veggiamo ambulare buon numero nei nostri paesi, e così condizionate tirano innanzi una sterile vita, che non è buona a niente nè per gli altri nè per loro stesse. Lo sforzo sostenuto dal sistema dei loro nervi indusse in esse una attività bisbetica che sconcerta gli altri sistemi di organizzazione che si trovano con questo in rapporto; e il medico è quasi sempre imbarazzato a cogliere in mezzo a tanti dissesti minuti un giusto concetto, e perviene rare volte a giovarle, quasi mai a guarirle e contentarle. A togliere queste conseguenze, bisognerebbe combattere e distruggere la causa che le genera; bisognerebbe profligare e disperdere i monopolii di educazione, i pregiudizii, i raggiri, le soperchierie, peste tutta questa troppo diffusa, perchè il mondo possa ragionevolmente sperare di mondarsene così presto ». Ho creduto bene di insistere su questo punto, per additare nella bigotteria un male che al presente cerca oscuramente in mille guise di insinuarsi e diffondersi fra le nostre popolazioni campagnuole, ad opporsi al quale a lungo andare non basteranno nemmeno il buon senso e le abitudini laboriose che hanno mai sempre contraddistinto i contadini lombardi.

In questo libro noi non troviamo la menoma notizia intorno al movimento della popolazione (incrementi annui, emigrazioni, nascite, proporzioni della mortalità, secondo le stagioni, le età, i sessi, ecc.), che forma oggidì un complemento indispensabile ad ogni statistica medica. Di siffatta ommissione non vogliamo però farne carico all' Autore, non potendo noi ignorare le difficoltà infinite che ha ad incontrare un privato, sia pur dotato della più pertinace volontà, ogni qualvolta voglia ritirare simili dati numerici dagli archivii ove giacciono sepolti e dimenticati da coloro massime che ne dovrebbero per obbligo di ministero far parte al pubblico od almeno ai pochi studiosi. Quello piuttosto che non possiamo perdonare al dottor *Faes* si è di non aver egli fatto nella sua monografia cenno alcuno della natura chimica delle acque potabili, della struttura geologica dei terreni, dei metodi di cultura, della direzione dei venti, del-

l' elevatezza della temperatura, e di tanti altri importantissimi fatti di meteorologia e di fisica medica che a lui, colto come è nelle naturali discipline, dovea più che a qualsiasi altro riuscir facile e gradito il raccogliere e il constatare. Noi non possiamo a meno di insistere presso di lui affinchè in una nuova edizione del suo lavoro, che riteniamo non vorrà tardar molto ad uscire, egli voglia estendere le sue ricerche anche a quest' ordine di fatti, i quali niuno può ignorare quale stretto rapporto abbiano colle condizioni igieniche degli abitanti, e di quanta importanza siano nell' indagine e nella valutazione dei momenti casuali dei morbi, massime poi in ciò che riguarda i fomiti delle endemie e la diffusione dei contagi.

Il libro di cui abbiamo dato un breve sunto non è libro mediocre, di occasione, nè da mettersi a fascio con quelli destinati a vivere la vita effimera d' una giornata: è un lavoro conscienzioso, frutto di pazienti studii, steso con purezza di lingua, e che palesa nel suo Autore amore caldissimo pella scienza e pella terra che gli è patria. Se ci mostrammo seco lui un pò severi, se non abbiamo creduto opportuno di velare sotto ambigue frasi la nostra divergenza di vedute, fu solo perchè ci parve che la esclusività dei principii patologici da lui professati abbia non poco contribuito a detrarre a quella indipendenza di dottrine indispensabile in siffatto ordine di ricerche, ed abbia diminuito quindi il valore di quelle dirette e speciali applicazioni che formano lo scopo precipuo e manifesto del suo lavoro. Se in tutte le questioni scientifiche la discussione da ambo le parti non andasse mai scompagnata dalla franchezza e dalla cortesia, quante dissidenze di opinioni verrebbero in breve a conciliarsi, come la critica potrebbe incedere più secura e proficua, quanto ne vantaggerebbe l'arte nostra, e con essa i suoi assidui e conscienziosi cultori! *B.*

Cenni topografico-sanitari sulla città di Cuneo; pel dottor Luigi Parola. *In*-8.°. *Cuneo*, 1852.

Sotto questo modesto titolo il chiarissimo Autore ha pubblicato un libro nel quale in poche pagine è riuscito a delinearci

la fisonomia medica della città nella quale egli da varii anni con tanto lustro dell' arte e del paese si consacra al pratico esercizio, e ad offrirci una chiara ed esatta nozione di tutto quanto concerne la statistica vitale, le condizioni territoriali e la pubblica igiene. Avendolo una lunga esperienza convinto della necessità di siffatte ricerche per chiunque non voglia al letto dell' ammalato abbandonarsi a un cieco empirismo, o rimaner ligio a troppo assolute idee teoriche, in questo volume egli intese a mostrare l' intimo legame che passa fra la natura dei morbi dominanti nel suo natìo paese e l'insieme delle circostanze cosmo-telluriche che lo contraddistinguono, d' onde come necessarii corollari ha potuto cavare e le ragioni dei metodi terapeutici più comunemente adottati, e le indicazioni pei mezzi profilattici che più direttamente corrispondano ai bisogni dei tempi e della località. Era lavoro destinato come semplice lettura al congresso annuo del Comitato medico provinciale, al quale egli degnamente presiede; fu però ottimo consiglio il suo quello di renderlo pubblico, giacchè la pubblicità, oltre essere valido stimolo a studii congeneri, è il mezzo più certo e diretto col quale al dì d' oggi si può pervenire a raddrizzare storti giudizii, a stigmatizzare abusi radicati, a finirla col monopolio ufficiale che ha sinora vincolato questo ramo della medicina, a ottenere quei miglioramenti sanitarii che altrimenti nelle vie ordinarie non si potrebbero mai raggiungere.

Buona parte delle notizie esposte in questo volumetto sono d' importanza tutt' affatto locale, e quindi prive di interesse a chiunque o sia estraneo al paese, o non si consacri di proposito a questo genere di ricerche: sonovi ciò non ostante non pochi punti i quali, sia pel valore scientifico, sia pelle conseguenze generali che se ne ponno cavare, sia per una tal quale analogia con quanto altrove si osserva, meritano di fissare in modo particolare la nostra attenzione. Il poco che verrà da noi riportato sarà un' arra del merito e dell' opportunità della monografia.

A proposito del blefotrofio, l' Autore, avvalorato da una triste sperienza, facendo eco alle idee oggidì propugnate dai più zelanti filantropi, non può a meno di esprimere altamente la sua disapprovazione sulla pratica *immorale e omicida delle ruo-*

re ; non ardisce in verità proporne la soppressione assoluta, essendo questione questa il cui scioglimento tiene ai costumi, ai bisogni parziali, a molte circostanze inseparabili dalle diverse località; « ma se gli ospizii sono un male necessario, siano almeno dischiusi, così egli soggiunge, ad una necessità fatale, siano impiegati a benefico ricovero di poveri innocenti, che non avrebbero alcuna assistenza sulla terra, non servano a fomite di turpi passioni ». Proporrebbe egli quindi 1.° che la beneficenza del ricovero fosse limitata ai soli figli illegittimi, chiudendo il libero accesso alle ruote e ricevendo i bambini sopra attestati suggellati e segreti dei parrochi e dei municipii ; 2.° che si stabilissero modiche pensioni a titolo di baliatico per quelle povere madri che non ponno allattare la loro prole, o che hanno mestieri di sussidio in quel tempo in cui debbono astenersi dal lavoro; 3.° che a carico dello stato sia il mantenimento degli esposti, siccome a carico degli ospizii e degli spedali i sussidii alle cure materne ; 4.° che si compongano associazioni per accogliere e far allevare quei bambini che la barbarie dei genitori fosse per abbandonare nella pubblica via ; 5.° che fosse stabilito un sistema di ispezione a domicilio sì delle nutrici che degli esposti, o qualche maniera di patronato, mercè cui ottenessero questi quelle cure dai genitori loro denegate. — Questi o consimili pensamenti vennero già da anni e anni resi di pubblica ragione in questi Annali (Vol. LXXXVIII, anno 1838) ; il *Buffini* e il *Sacchi* li promulgarono fra noi e li avvalorarono colla inesorabile eloquenza dei fatti ; non havvi amministratore il quale non iscorga la voragine in cui vanno a inabbissarsi gli ingenti patrimonii dei più doviziosi istituti di beneficenza ; non vi ha statistico il quale non deplori il numero elevatissimo dei bambini legittimi così derelitti e la strana mortalità che domina in quegli instituti ; tutti muovono alte lagnanze intorno a così anormale stato di cose ; l'opinione pubblica comincia a ravvedersi e a richiedere qualche provvidenza: e ad onta di tutto ciò, cosa mai insino ad ora si è tentato fra noi onde riparare a piaga così lurida, che minaccia sempre più di estendersi e di incancherire? Almeno si fosse cominciato a porre qualche limite agli abusi *della ruota*, almeno si fosse intrapreso qualche esperimento in date località : ma invece nulla

si è fatto, e tale inerzia in chi può e deve fare mostra una incertezza di propositi, una indifferenza che non può più trovare sua scusa nè nello stato dell' opinione, nè nelle condizioni della popolazione, nè nelle esigenze dei costumi e della religione.

Nel conchiudere il suo discorso intorno agli istituti di pubblica beneficenza di cui va ricca Cuneo, il dottor *Parola* non può a meno di altamente lagnarsi come i pii stabilimenti « rimangano tuttavia sotto l'impero dei corpi morali o confraternite religiose composte d'uomini che egli vuol credere probi ed onesti, ma che in ogni modo non possono offrire larghe guarentigie in così delicata ed importante bisogna ». Egli vorrebbe che la direzione degli spedali fosse divisa in due sezioni : « l' una esclusivamente direttiva, intenta cioè a quei miglioramenti che il progresso dell'igiene, l'umanità e lo sviluppo dei tempi consiglia, l' altra meramente amministrativa ». Anche noi in vero non possiamo a meno di meravigliarci come siffatte massime le quali già da lunga età reggono gli istituti caritatevoli in Inghilterra, in Francia, in Austria, non siano state per anco applicate in un paese così in via di progresso come il Piemonte; speriamo che cogli altri abusi si giungerà a sradicare anche questo, che lascia all'arbitrio di pochi privilegiati l'amministrazione delle sostanze dei poveri, e che impedisce che questi usufruiscano dei vantaggi igienici e morali di cui può vantarsi l'odierna civiltà. Del resto si faccia tesoro dell' altrui esperienza, onde altrove non si devii dalle norme tradizionali che valsero tanti vantaggi sì pella scienza che pella morale, nè si conceda mai che consorterie di qualsiasi colore facciano capolino, si insinuino a poco a poco, si immischino in faccende di spettanza affatto secolare o scientifica.

I dati numerici che l'Autore ricava dal movimento della popolazione non ci darebbero una idea molto favorevole delle condizioni in cui versano i Cuneesi. La mortalità della città di Cuneo (4,32 per 100) supererebbe di molto la media dell'intero Piemonte (2,91 per 100), venendo a malapena superata da quella delle due città di Novara e Vercelli, che situate in mezzo a pianure paludose offrono le circostanze più infeste alla conservazione della vita. Che anzi, ad onta dei danni che trag-

gono seco l'agglomeramento degli abitanti, gli estremi della ricchezza e della povertà, la corruzione dei costumi che si osservano nelle grandi capitali, la longevità e quindi la probabilità di vita sarebbero quivi molto minori di quello che a Parigi, a Milano, a Torino. Elevatissima è infatti la mortalità dei bambini, di cui un terzo muore nei due primi anni di vita, e la durata della vita è breve, non superando i 77 anni i casi più comuni di longevità. Se la statistica dà la ragione numerica di tale mortalità, lo studio delle condizioni locali e degli abiti di vita della popolazione ne offrono sufficiente spiegazione delle sue dirette cagioni. E pria di tutto frequenti sono le epidemie vajuolose, e ciò in conseguenza d'una tal quale apatìa subentrata a uno stadio di attività nella diffusione dell' innesto vaccinico. In molte località le acque potabili sono impure, trovandovisi elementi ammoniacali congiunti a discreta dose di carbonati calcari e magnesiaci. Incostante al sommo il clima, giungendo le variazioni del termometro sino ai 20°, causa l'elevatezza del suolo, la prossimità di monti coperti da eterne nevi, il soffio impetuoso dei venti, il rapido corso dei torrenti. Del resto non è a stupirsi se la povertà, questo seme fatale che germoglia fino nei luoghi più benedetti dalla Provvidenza, in paese così alpestre non sia il fomite primario e più diffuso dei mali da cui vanno afflitti gli abitanti. Parte di questi vive in antri umidi, mefitici, mal riparati dalle intemperie; scarso è il cibo e grave alla digestione, composto quasi sempre di latticinii, patate, castagne, frutta immatura, inconditi legumi: raro il vino, rarissimo l'uso delle carni: quindi frequenti le cacchessie, il gozzo, il cretinismo, le oftalmiti scrofolose, la rachitide, le idropi, i tumori freddi d'ogni genere, la spina ventosa, la tisi polmonare. Conseguenza di questi stessi guaj, in corpi immiseriti e stenuati di vigore, si manifestano non rari i gastricismi, le ernie, le verminazioni: conseguenza anco più terribile il carattere cronico che le infermità facilmente assumono. La foggia dell'abito mal ripara dalla rigidezza del clima, quindi il predominio delle intermittenti seguìte da lunga serie di affezioni reumatiche. Molti sono eziandio i mali morali, che pella maggior parte si devono riferire ai vizii del vecchio regime, ad eredità di colpe di cui furono rei i passati tempi, rimaste in parte

nelle consuetudini. Riformare queste ultime vale quanto rinverginare lo spirito e l'esistenza sociale del paese. È qui tutto il valore e il senso della quistione, nè altro saprebbe esser dato alla medesima se non da malignità o da ignoranza. Il che valga a sgannare coloro i quali, o maligni o ignoranti, o, come avvien più di spesso, a una volta ignoranti e maligni, sono soliti imprecare alla corruzione dei tempi attuali e benedire alla beatitudine e alla santità dei costumi dei tempi trascorsi. Per buona ventura il mondo non dà loro retta, e seguita il suo cammino, che, per quanto si arrovellino, non verrà mai da loro inceppato.

La statistica approssimativa dei generi di malattie segue a Cuneo questi stadii. Predominano nell' inverno e in primavera le peripneumonie e i catarri, nell'estate e nell'autunno le febbri tifoidee, che sotto un certo aspetto possono locarsi nel novero dei morbi semi-epidemici. La primavera è la stagione più micidiale, stante le vicende varie della temperatura e la furia dei venti.

Trattando delle intermittenti, e venendo a discorrere delle cause, l'Autore « lasciata, così egli dice, in disparte la quistione dell'influenza miasmatica, ritiene abbiano a ripetersi, così nella primavera come in autunno, dalla frequente vicenda delle pioggie, e dalla umidità più o meno prolungata del terreno, in consonanza colle alternative atmosferiche, quelle soprattutto del caldo e freddo ». In vero non dobbiamo qui tacere come le ragioni e i fatti adotti dal chiarissimo Autore in difesa della sua tesi non siano giunti a convincerci più di quello che vi siano riusciti i lavori di *Santarelli*, di *Folchi*, di *Minzi*, e degli altri che pria di lui si sono provati ad escludere il fomite miasmatico dalla eziologia delle intermittenti. A mala pena infatti si consideri la stretta correlazione che si osserva in modo costante fra lo sviluppo, l' acme e il decremento dei morbi endemici da un lato, e l' intensità delle cause, sia di sviluppo, sia di assorbimanto della materia miasmatica dall' altro, pare che non si possi esitare un momento a riconoscere in questa stessa materia l' agente patogenico delle febbri a periodo. D' altronde ogni qualvolta si badi alle modificazioni impresse nell' organismo umano dalla dimora nei paesi uliginosi, l' impotenza del-

l'eudiometro o dei diversi reattivi della chimica non potrà mettersi in campo, più di quello che questa stessa impotenza valga a mettere in dubbio l'esistenza del miasma produttore del tifo nosocomiale o carcerario. Del resto, nell'identica maniera che il freddo e l'umido favoriscono la manifestazione morbosa dell'avvelenamento mercuriale, senza per ciò costituirne la causa, così nulla potrà giungere a farli ammettere quali agenti produttori delle malattie maremmane, delle quali altro in ultima analisi non possono che favorire o ajutare lo sviluppo. « Non è già per aver avuto caldo, o per aver avuto freddo, soggiunge opportunamente il *Littré*, che il malato contrae la febbre, è solo perchè desso si è esposto al contatto dei miasmi ». Certo non basta pello sviluppo delle intermittenti che esista un focolajo paludoso; è necessario altresì che il virus vegetale venga assorbito, condizione questa in genere subordinata a una certa qual temperatura necessaria allo svolgimento del miasma, e al suo assorbimento nell'organismo. D'onde l'influsso delle stagioni e delle latitudini geografiche nello sviluppo, aumento, scomparsa delle febbri; d'onde gli effetti diversi d'uno stesso grado di temperie che fa nascere o cessare una endemia, là ponendo allo scoperto un focolajo miasmatico, qui all'opposto mettendolo a secco; da questo però alla negazione assoluta dell'influenza miasmatica nella nosogenia delle intermittenti avvi di mezzo una lacuna tale che a colmarla non varranno giammai le induzioni e le ipotesi messe in campo dal dottor *Parola* e dagli altri chiarissimi scrittori che lo hanno preceduto in simile arringo.

Pria di passare all'esposizione del metodo curativo praticato *per dottrina*, *per uso e per iscuola*, dai medici suoi compaesani, l'Autore volge saviamente uno sguardo ai bisogni primi e imperiosi del popolo, onde poter poi indicare i provvedimenti che a suo vedere sarebbero i più acconci, i più equi, i più legittimi. « È fatto che le popolazioni in genere si aumentano o decrescono in diretta misura dei mezzi che posseggono per soddisfare alle necessità o intellettuali o fisiche. Dovunque è copia di istruzione, prosperità d'industrie, ampiezza di commercio, ubertà di terreno, ivi feconda e progredisce l'umana famiglia. Ovunque invece tacciono gli studii, e vengono meno gli

elementi di pubblica ricchezza, sembra che crudele inedia sfiori i germi della vita, e diradi e disperda le fila del popolo. Cosicchè, in più filosofica definizione, si potrebbe asserire che la società si allivella al grado medesimo delle industrie, e che lo stato del pubblico benessere esprime anche il naturale incremento degli uomini ». Ho voluto citare nella sua integrità questo passo, perchè da esso, senza ulteriori digressioni, si possono congetturare le conseguenze che ne ricava nelle particolari applicazioni alle condizioni morali ed economiche della sua terra natale.

Passando a descrivere il sistema delle cure che si applicano ai varii morbi, siccome il loro carattere dominante si è il flogistico, di necessità ne dovea derivare che la maggior fiducia, nè a torto, debba venir riposta nel salasso; le autorità e la scienza non meno che la ragione dei fatti venendo in appoggio alla sentenza dell'Autore, nulla abbiamo su questo particolare di importante a notare. Solo non ci parvero bastantemente consoni alla severa critica le argomentazioni colle quali, onde propugnare questo valido sussidio, e mostrarne l'opportunità nella pratica medica subalpina, egli tolse a ripetere in modo quasi esclusivo dalle svariate condizioni locali i diversi metodi terapeutici predominanti nelle varie contrade. Che le circostanze particolari, siano territoriali, siano climatiche possano improntare ai processi morbosi sintomi, tipi, caratteri affatto particolari, nessuno ne muove dubbio, essendo la dottrina dei luoghi, dell'aria e delle acque vecchia come è vecchio *Ippocrate*, e formando il subbietto primo delle mediche topografie; che tali modificazioni, tale predominio di fisonomie morbose possano influire nel contemperare ai varii luoghi e climi i sistemi terapeutici, nemmeno su questo punto niuno vorrà ripeter verbo, essendo una conseguenza naturale della prima proposizione: che poi questo concetto abbiasi ad abbracciare in modo assoluto e generale, che desso valga a far intiera ragione dei diversi metodi nell'insegnamento e nella pratica dell'arte in voga nelle varie contrade, che il criterio medico possa in tal modo da un paese all'altro differire, in questo noi non potremo mai secolui convenire. Se leggi uniformi reggono la vita nello stato fisiologico, di necessità anche nella terapia devono esistere dogmi positivi razionali, basati sulla na-

tura dell'umano organismo che è una, i quali ogni qual volta vengano rinnegati, si dovrà issofatto cader nell'errore, qualunque sia il clima e la latitudine, qualunque siano le esterne apparenze morbose. Quando si venga ad ammettere il variar delle basi della pratica medica a seconda dei luoghi, bisogna pur concedere eziandio che desse siano andate trasformandosi in relazione ai tempi; eppure quando si esaminino attentamente e con animo spregiudicato le dottrine terapeutiche dei clinici, di qualunque paese essi siano e di qualsiasi secolo, dei pochi, che ad uno spirito di fina critica e a uno squisito tatto pratico hanno saputo accoppiare una soda erudizione e una estesa esperienza, noi potremo in tutti osservare sotto un velo più o meno trasparente una tale uniformità di concetti, una tale convergenza nel modo di interpretare le indicazioni curative, una tale consonanza nell'apprezzare il valore dei soccorsi terapeutici, da poterne indurre quale legittima conseguenza essere la medicina non già un' arte empirica e vaga, sibbene una scienza fondata su canoni inconcussi e fissi, nè più nè meno di quelli di qualsiasi altro ramo dello scibile che non posi meramente su numeri o su figure geometriche. Ripetiamolo pure, insino a che non varieranno i destini dell'umanità e i modi d'esistenza, insino a che immote resteranno le leggi che reggono il mondo fisico, le norme generali della pratica medica non potranno mai subire sensibili variazioni, e l'arte, non mai serva ai vani prestigi della moda e alle esigenze delle scuole, saprà mai sempre conservare quel carattere di perenuità e di uniformità che costituisce il vero impronto della medicina ippocratica, e la più sicura guarantigia pei suoi ulteriori progressi.

Era ben da aspettarsi che l'egregio *Parola*, il quale coi suoi scritti e colle sue esperienze cliniche ha tanto contribuito a diffondere l'uso della segale cornuta e dei suoi preparati, avesse a vantarne i felici risultati ottenuti in varie forme di malattie; egli, e ben a ragione, ne raccomanda l' amministrazione nelle acute affezioni di petto e nell' angioite. Riguardo alle febbri tifoidee egli non trovò da oppor loro più efficace presidio della miscela dell'estratto resinoso di segale col solfato di chinina. Al qual proposito giova osservare come in una affezione come questa in cui, stante la condizione delle mucose interne e lo stato

delle forze del paziente, più che in qualsiasi altra richiedesi prudenza somma nel medicare e tatto finissimo nel cogliere le indicazioni curative, sarebbe stato utilissimo pei pratici che il valente Autore fosse entrato in maggiori dettagli intorno alle dosi, al tempo più opportuno di propinarla, ai casi parziali in cui può tornar più proficua, alle forme sotto cui puossi amministrare, alle sostanze che ne possono corroborar l' azione; chè altrimenti, trattandosi d' un soccorso terapeutico non per anco adoperato in simili contingenze, non si potrà far a meno di andar molto a riserbo nel prescriverlo, e di lasciar forse sfuggire l'occasione migliore in cui rilevare la virtù di tal preparato.

Chiude l' Autore il suo opuscolo con una lunga requisitoria contro l' opinione ora quasi dappertutto invalsa della necessità di accumulare in un solo individuo l' esercizio dei due rami dell' arte salutare, medicina e chirurgia. È questione tuttavia viva in Piemonte, dove, promossa nelle alte regioni amministrative a proposito del personale sanitario militare, esagitò molto gli animi altamente irritabili dei nostri colleghi, senza, come era ben da aspettarsi, che questi siano giunti ad intendersi e si siano potute conciliare le discordanti opinioni. A nostro vedere la questione si sarebbe dovuta considerare sotto due punti di visita. Sotto l' aspetto scientifico ben pochi dissentiranno dall' ammettere esser ben difficile, se non impossibile, il poter di proposito consacrarsi contemporaneamente allo studio e alla pratica di branche così divergenti dello stesso tronco, ogni qual volta almeno uno intenda elevarsi al di sopra del mediocre, e voglia compiere il suo ministero con zelo e con coscienza; vi si opporranno mai sempre la vastità delle cognizioni indispensabili all'esercizio dell'arte, i diversi generi di attitudine, la svariata direzione degli studii, le circostanze particolari di tempo, di opportunità, e via via. Del resto su questo particolare, senza bisogno di sottili ragionamenti, il fatto stesso ha sciolta la quistione, giacchè non avvi giovane medico il quale all' esordire nella carriera non finisca coll' applicarsi con predilezione maggiore a questo piuttosto che a quel ramo, e d'un ramo stesso all'una piuttosto che all'altra specialità; nè vi ha infermo il quale, appena sia libero nella scelta, non si volga

a questo piuttosto che a quell'altro esercente, e ciò à seconda della stima in cui dal pubblico è tenuto o dell'esperienza che si è formata sia nella cura delle affezioni interne, sia nel trattamento delle esterne lesioni. A fianco però della quistione scientifica havvene un'altra meramente di opportunità e di convenienza, e anche questa trovò già nell'uso comune la sua soluzione. Appena si esca dalle città e dai grossi centri di popolazione l'esercizio separato delle due facoltà porta con sè troppo manifesti inconvenienti perchè le popolazioni rurali non abbiano a pretendere che ambo trovinsi riunite in un solo individuo, a costo anche che questi non sia fornito in grado eminente di quella profondità e di quell' esperienza nei moltiplici rami della pratica, il cui connubio è impossibile si possi trovare in un medico sia pur provetto e studioso. Il tempo, le distanze, le esigenze dei malati, viste forse mal' intese d' economia, le abitudini invalse, si oppongono nelle condotte foresi alla divisione dell'esercizio medico dal chirurgico; che anzi il fatto dei vantaggi ottenuti ha persuaso i pochi comuni che ancor duravano nelle vecchie rotaje a procedere al loro agglomeramento. Che poi alcuna delle ragioni accennate possa militare anche pella fusione delle due facoltà anche nel servizio medico reggimentale, è questione questa che noi non ci proveremo qui a definire. Del resto ciò non pregiudica per niente la questione nel punto di vista scientifico, sotto il quale, con qualche lieve riserva, quanti conoscono la vastità della scienza e hanno a cuore il suo incremento, quanti non ignorano la diversità delle attitudini individuali e le difficoltà che assiepano l' esercizio professionale, non potranno che pienamente convenire col benemerito Autore.

Nel ringraziare il dottor *Parola* del lavoro di cui volle arricchire la nostra medica letteratura noi non possiamo che eccitarlo affinchè voglia allargare i limiti della sua monografia, e in una prossima comunicazione estendere le sue ricerche a tutta la provincia cuneese la quale, sebbene obbliata quasi in uno dei più riposti angoli delle Alpi, non è per questo meno interessante al politico, al medico, al naturalista. Negli studii igienici e sociali non si può mai scindere lo studio delle condizioni d'una città da quello del territorio, in mezzo a cui sorge

e del quale costituisce il centro amministrativo e commerciale; mentre infatti la sua attività industriale e intellettuale imprime la vita e diffonde la luce della civiltà pell'agro circostante, questo dalla sua parte reagisce sulle esistenze cittadine, le quali trovano quivi e le derrate con cui alimentarsi e i germi coi quali mediante i matrimonii e le immigrazioni conservarsi e moltiplicarsi. Avvi al postutto un rapporto così stretto fra le condizioni fisiche del suolo, la natura dell'aria e delle acque, la fisonomia degli abitanti, la natura dei morbi tanto delle città che delle rispettive provincie, che in genere quanto si riferisce alle une non serve che di necessario complemento e di illustrazione alle speciali ricerche instituite sulle altre.

Del resto ora che colle nuove libere istituzioni venne abolito anche il monopolio degli studii igienici e tolto il mistero di cui erano cinte le ricerche di statistica vitale, una nuova éra deesi aprire nel Piemonte alla medicina civile; gli studiosi che si applicano a siffatte laboriose indagini non dovranno più dipendere dal beneplacito d'un solo, sibbene troveranno nel seno delle Commissioni Provinciali abili e zelanti colleghi che volonterosi si presteranno alle loro domande, certo ognuno di trovare all'evenienza reciprocanza di opera e di consiglio. Insino a tanto che i nostri colleghi avranno l'intima convinzione che le loro fatiche sono predestinate a rimaner sepolte nei polverosi baratri degli archivii, o al più a fornire dati per ufficiali tabelle o elementi per studii di pochi privilegiati, insino a tanto che non si farà un leale ed efficace appello alla cooperazione di tutti gli uomini che o per posizione sociale, o per specialità di ricerche godono della pubblica simpatìa, insino a che non verrà data piena pubblicità ai risultati ottenuti e non verranno fatti argomento di libera discussione, pur troppo i lavori di statistica vitale rimarranno sterili pella scienza e pel paese, non concluderanno che a mute e pieghevoli cifre, le quali, adoperate in arbitrarii raffronti e destramente interpretate, potranno anche talune volte servire a palliare l'errore e a sorprendere la buona fede.

B.

Igiene dei bambini esposta all' intelligenza delle madri di famiglia; per cura del dott. Giuseppe Rovighi. *Torino,* 1853. *Un Vol. in-*16.° *di pag.* 180.

Bisogna ben dire che la variabilità del clima nordico, le lunghe e agghiacciate invernate, le nebbie che ingombrano l'aria, il calore artificiale delle abitazioni, avendo un'azione incessante e risentita sui teneri organismi dei bambini e predisponendoli di necessità con maggior frequenza alle influenze nosogeniche, abbiano fatto sentire più vivamente nelle nazioni settentrionali il bisogno delle più delicate cure igieniche e d'una più intelligente vigilanza sui primi anni di vita, giacchè altrimenti non si saprebbe spiegare la moltitudine dei libri, più o meno utili, più o meno profondi, che di continuo oltremonti vanno pubblicandosi sull' igiene e sulle malattie dell'età infantile. Medici distintissimi si consacrano a questa specialità, senza che loro cada menomamente il dubbio che siffatto genere di ricerche abbia a detrarre alla importanza scientifica dei loro studii: si aprono cliniche onde ospitare e curare questi esseri, più ancora interessanti quando infermi; si pubblicano giornali unicamente destinati a raccogliere e diffondere le notizie intorno a questo ramo della pratica; non mancano donne affettuose che, togliendosi a studii più geniali, non si adoperino cogli scritti a diffondere fra le loro concittadine la pratiche più utili a seguirsi nell' allevamento dei pargoli. Nei nostri paesi invece, ove, se non inferiore è la tenerezza delle madri per la prole, troppo arretrata e superficiale è certamente l'educazione del bel sesso, fra noi, ove la tenera pianta anche abbandonata a sè cresce rigogliosa e robusta senza che il freddo rovajo venga ad intristirla e ad assiderarla, ben poco insino ad ora si è studiato e pubblicato intorno alle cure igieniche e mediche da prestarsi ai bambini; mentre molto e bene in Italia si è scritto intorno all'educazione morale, la parte che riguarda il fisico rimase affatto trascurata; a mala pena vi fu qualcuno che si occupò a rendere nella nostra lingua qualche libro straniero, il quale del resto, scritto per altri climi e per diverse abitudini, rimase negletto dai medici cui non potea convenire la superficialità con

cui era dettato, e più ancora ignoto alle madri, pelle quali un linguaggio a mala pena scientifico riesce sempre misterioso e pesante. Il fatto è che scarsi e tutt' altro che diffusi sono fra noi i buoni libri che diano norme onde regolare lo sviluppo del giovane organismo, che insegnino le pratiche migliori onde difenderlo dall'impressione degli agenti esterni, onde indurarlo e abituarlo a poco a poco alle prove cui deve andar incontro nelle età successive. Le idee su questo particolare vagano tuttavia fra noi in una strana incertezza; mentre vi sono madri che porgono facile orecchio alle più assurde pratiche, purchè abbiano del nuovo e si adattino ai capricci della moda, altre durano ostinate sotto l'influenza di vecchi pregiudizii, dai quali non possono nè osano dipartirsi, sì le une che le altre lasciando il caso a supremo regolatore della salute dei loro nati. Eppur l'educazione fisica è il fondamento indispensabile della morale, niuno ignorando come la vigorìa delle membra e la salute del corpo predisponga gli uomini a sentimenti forti e benevoli; è nel primo alimento, nelle abitudini prime che le novelle vite trovano gli elementi indispensabili per crescere feconde e rigogliose. Se le giovani madri potessero meglio conoscere i bisogni della loro prole, se sapessero dadovvero interpretare le loro grida istintive, se sapessero provvedervi con sollecitudine e intelligenza, noi non vedressimo forse aggirarsi nelle nostre città tanti esseri miserabili deformi della membra o colle impronte della scrofola, o con organismi già estenuati, noi non avressimo certo a lamentarci d' una mortalità sì elevata negli anni primi dell' esistenza. A quanti guai si giungerebbe per tempo a riparare che lasciano pur troppo un addentellato per labi esiziali, quanto più viva sarebbe nei figli la riconoscenza pelle vigili cure dei loro genitori!

Il dottor *Rovighi*, il quale si è con particolar amore consacrato allo studio delle malattie delle prime età, non tardò a rimarcare il vuoto che esisteva nella nostra medica letteratura, e sentì il bisogno che vi era di porgere alle madri italiane un libro italiano che loro additasse i precetti da seguirsi nell'allevamento dei loro bimbi; egli pensò a ripararvi, e, ricco dell'esperienza propria, avvalorata dallo studio dei lavori più celebrati pubblicati oltremonti su questo argomento, compilò un

libro il quale non potrà che riuscire proficuo non solo alle madri cui è specialmente diretto, ma ben anco ai colleghi i quali nelle quistioni dell'igiene infantile lo potranno consultare con molta utilità. Egli non intese certamente di pubblicare un libro originale; ha saputo però scegliere con molto acume quanto di meglio venne scritto in proposito, seppe assimilarsi con molto criterio i precetti di *Barrier*, di *Donné*, di *Levy*, ecc., e li rese con leggiadra veste italiana, tanto che la lettura del suo volumetto può riuscire anche ai più schivi gradita ed amena. Certo egli non ha esposto idee nuove e brillanti; ma ogni qualvolta i consigli che porge siano veri e applicabili, per un libro che cerchi unicamente il merito della popolarità le altre doti non sono che di secondaria importanza.

L'Autore promette di far presto seguire questo volume da un secondo che verserà intorno alle malattie dei bambini; noi non possiamo che confortarlo nei suoi propositi, eccitandolo a non risparmiare studii e ricerche affinchè il lavoro corrisponda ai bisogni del paese, e sia al livello dello stato attuale della scienza clinica. Su di che noi oseremo sussurrargli all'orecchio un consiglio che egli vorrà senza dubbio accettare con animo benevolo. Onde compilare un lavoro qualsiasi intorno ad un argomento su cui tanto e così bene venne scritto oltremonti, egli altro non avrebbe a fare che sceverare i materiali e scegliere le fonti più o men pure ove attingere; il suo libro però non sarebbe che una parafrasi o un sunto di idee terapeutiche non applicabili alle nostre particolari circostanze, di fatti clinici che non potranno trovare i corrispondenti nella pratica comune; se in ogni paese riscontransi morbi che hanno uno speciale predominio fra gli adulti, quanto più si dovranno tali singolarità riscontrare nei giovani esseri non ritemprati dagli anni e dall'abitudine, e più degli altri sensibili all'azione delle esterne circostanze; da noi, per esempio, non frequente nell'età infantile è lo scleroma, raro è il croup che menano tanta strage nei paesi nordici, più frequenti invece le morti per dissenteria e per affezioni dell' encefalo. Non si stanchi quindi il signor *Rovighi* di interrogar da lui stesso la natura, approfitti delle idee forestiere unicamente come mezzi d'interpretazione dei fatti che cadranno sotto i suoi occhi, non sia l'eco di opinioni altrui, ma

ci esponga quanto ha cercato e visto da lui stesso : a questo patto , ma a questo patto soltanto, il libro di cui vorrà arricchirci potrà riuscire un lavoro veramente interessante ed originale. *B.*

Della tiflolitiasi e della tiflostenosi; del dott. Albers. — *Albers* prese a trattare della *tiflolitiasi* e della *tiflostenosi*, com' ei dice, « allo scopo di dilucidare un pò queste due malattie dell' intestino ceco ». Sebbene queste forme siano rare, il loro processo però non è meno pericoloso di quello della peritiflite, della tiflite e delle perforazioni del processo vermiforme. Sotto il riguardo scientifico, da tale considerazione si deduce che queste malattie, per quanto svariati siano i disturbi da esse suscitati, si rassomigliano però alquanto nei loro esiti finali; così l' ossificazione ha dovunque le stesse cause prossime dalle quali si sviluppa; e l'osteosi dell' intestino ceco dimostra inoltre, che la cicatrice lasciata da una malattia già guarita è ancora in grado di provocare la morte. (Quest' ultimo fatto è già da lungo tempo messo fuor di dubbio dalle osservazioni fatte sovra forme morbose meno rare. *R.*).

I. Tra i *calcoli intestinali*, quelli che si presentano nell' intestino ceco sono i più meritevoli d' osservazione, a motivo dei gravi incomodi da esso loro provocati. Gli accidenti sono quelli di un ileo infiammatorio; il decorso è ordinariamente letale. Hanno sede: o 1.° (cosa però rarissima) nell' infossamento a lato della valvula del *Bauino* rivolto verso l' intestino tenue; o 2.° nel processo vermiforme; o 3.° sulla grande ed estesa superficie che forma l' intestino ceco, d' ordinario trattenuti da qualche prominente ripiegatura dell' intestino.

1.° La valvola del *Bauino* anche in istato normale è assai più sviluppata nella sua metà destra che non nella sinistra, e questa forma un infossamento simile alla valvula semilunare dell' aorta. È viemaggiormente sviluppata la detta parte della valvula del *Bauino* in quegli individui, i quali ammalarono ripetutamente di ammassi stercoracei o di tiflite stercoracea, e in tali casi l' accennato infossamento costituisce una specie di tasca. Entro questa giacciono i calcoli, che con tutta probabilità si formarono nella porzione superiore dell' intestino, discesero

poscia e furon quivi trattenuti accidentalmente. La metà d' uno di questi calcoli venuta alle mani dell'Autore era della grandezza di una noce, e constava manifestemante di due strati. L'esterno era costituito da una crosta calcarea, leggera, friabile, densa, internamente bianca, contenente essa pure il guscio d' un nocciolo di frutta, esternamente bruna, segnata qua e là di punti bianchi. Il nocciolo era circondato anch'esso da un consimile sottil strato, che insensibilmente si ritrae nell' interno, ed appare quivi come una foglia accartocciata. Tra le due linee così tracciate trovavansi delle masse grigio bruno-nerastre di materie fecali indurite. L'esame microscopico fece riconoscere in amendue gli strati un aggregato di granulazioni amorfe, delle quali le interne erano più trasparenti che non le esteriori. Nel centro del nocciolo si scoperse col microscopio il residuo d'una foglia di cavolo e di carne muscolare; inoltre cristallizzazioni e fosfato di tripolo. Da tutto ciò, non che eziandio dal reperto cadaverico, s'inferisce, che primieramente siasi formato un nocciolo di massa fecale e calcarea, fors' anche in una parte alta dell'intestino tenue, e che intorno ad esso, durante la sua dimora nella accennata tasca, siasi disposta una scorza costituita quasi unicamente da granulazioni calcaree, ch' è il risultato di una particolare secrezione delle membrana mucosa. La formazione di questa densa corteccia, ch' è anche affatto uniforme, prova appunto la lunga dimora del calcolo nella accennata località, la quale nel caso presente era dilatata a mò di sacco: così che il calcolo per mezzo della pressione avea atrofizzato la tunica mucosa e la muscolare, ed era giunto immediatamente al disotto della tunica sierosa. L' obliterazione dell' intestino, che ebbe così contemporaneamente luogo, viene spiegata per via dell'analogia coi diverticoli dell'esofago. Sembra del resto, che simultaneamente subentri una irritazione congestiva od infiammatoria nelle vicinanze del calcolo, e fors' anche avvenga l'effusione di organici blastemi che si dispongono all' intorno e al di sopra del calcolo, e ne' calcoli insaccati operano una specie di coalescenza. Trovansi citati nelle opere casi di consimili formazioni calcolose in altre parti delle intestina, e di preferenza nel colon e nei tenui.

2.° I calcoli che incontransi nel processo vermiforme, dietro le osservazioni sin qui fatte, sono corpi stranieri incrostati, oppure veri calcoli della mucosa. — Parimenti

3.° I Calcoli trovati sulla grande ed estesa superficie, che forma l'interno della cavità dell'intestino ceco, sono o incrostazioni, o calcoli di nuova formazione. Anche intorno a ciò leggonsi nelle opere osservazioni in proposito fatte sugli uomini e sugli animali. Tutti questi calcoli hanno in generale una forma arrotondata, ovale, corrispondente alle sinuosità dell'intestino ceco, ed una superficie a tubercoli (mamelonnée), come pei calcoli urinarj; come questi, portano spesso le impressioni delle piegature della membrana mucosa. Constano di un legger nocciolo, intorno al quale si depositano gli strati solidi terrosi. Anche nelle incrostazioni la corteccia esteriore deposta intorno al corpo straniero è costituita di strati; il che dimostra il modo irregolare di lor formazione avvenuta ad intervalli. Tra questi strati ne esistono degli altri giallastri e grigi, della grossezza d'un foglio di carta, i quali cementano insieme i singoli strati di deposizione. Nelle incrostazioni il nocciolo è costantemente un corpo straniero; negli altri è una massa di feci visibile od invisibile, ovvero una massa di pura terra calcarea. Se il nocciolo è tenero, conviene ammettere ch'esso contenga il residuo di qualche sostanza alimentare: bricciole di pane, scorza di avena, involucri di grani d'orzo, ecc. Le incrostazioni ponno contenere corpi estranei di svariatissima natura; però il nocciolo è di rado costituito da un calcolo epatico. Alla questione, se cioè tutti i calcoli intestinali, e specialmente i biliari, siano o no incrostazioni, risponde negativamente l'Autore coll'appoggio dell'esperienza propria ed altrui; anzi bisogna convenire, che per regola generale i calcoli dell'intestino ceco sono puri calcoli della membrana mucosa, od anche incrostazioni frammischiate con feci. Il colore ordinario dei calcoli nell'uomo è giallo-brunastro esternamente e nel nocciolo, bianco negli strati; nel cavallo sono grigio-cenere all'interno ed all'esterno, bianchi nei serpenti; i *bezoards* dei mammiferi, bianco-giallicci. I calcoli dell'uomo si distinguono da quelli degli animali per l'ineguale coloramento e per la singolare stratificazione. Relativamente al modo di comportarsi chimico, valgano le relative indagini di *John*, *Davy*, *Thomson*, *Wollaston*. In niuna parte delle intestina puossi considerare la formazione de'calcoli siccome il prodotto di una decomposizione meramente chimica, ma si ri-

chiede costantemente l'influenza di una attività vitale, di una separazione morbosa, per cui mezzo o gli elementi chimici vengono resi atti ad aggregarsi, ovvero viene contemporaneamente secreto un glutine capace di riunire queste parti costituenti. Militano a favore di questa opinione l'aggregamento a strati dei calcoli e la presenza di più calcoli insieme. La maggior parte dei calcoli riconosce per fondamento qualche sostanza ingesta; l'ulteriore sviluppo avviene poscia per l'aggregazione delle parti costitutive prodotte da una abnorme secrezione. — Gli accidenti, che danno origine a queste formazioni calcolose, non offrono nulla di caratteristico o di essenzialmente diverso dalle altre malattie dell'intestino ceco. Ciò ch'è relativo agli accidenti ed eziandio al trattamento, è per la massima parte tolto qua e là dagli Autori. Un caso osservato da *Albers*, nel quale in seguito alla suppurazione il calcolo era stato espulso a traverso un ano supplementare, offre, insieme alle osservazioni di *Monro* su tale proposito, una indicazione per l'arte.

II.° *Deposizione calcarea ed ossificazione nell'intestino ceco e nelle parti più ad esso vicine.* — La prima avviene di preferenza nel tessuto cellulare, che unisce l'intestino ceco e l'ileo colle pareti addominali, immediatamente al margine dell'intestino, nella infossatura che questo forma verso la parte posteriore, dov'egli si appoggia alla parete addominale. Dà origine a concrezioni dal volume di un pisello sino a quello di una nocciuola, le quali si protraggono lungo l'intestino pel tratto da pollici 1 ad 1 1/2. Esaminate ancor fresche, sono bianche, simili a calcina, molli; disseccate, sono friabili come creta od alquanto più dure; incominciando dalla piega che trovasi all'imboccatura dell'ileo nell'intestino ceco all'ingiro della sua rotondità verso il colon, penetrano esse dal tessuto cellulare al di sotto del peritoneo fin entro la parete intestinale, e danneggiano la tunica muscolare ed il canale dell'intestino. Se raggiungono un volume più considerevole, non solamente producono l'atrofia della parete dell'intestino, ma impediscono eziandio il moto intestinale. Le feci, invece di essere spinte innanzi; stagnano in questa località, massime allorquando la deposizione calcarea facendo protrusione restringe il canale, e col suo volume pone ostacolo ai movimenti dell'intestino. L'otturamento del canale

intestinale, l'accumulazione delle feci e l'ileo ne sono le conseguenze. Avviene però di rado una deposizione molto somigliante alla calcina nell'intestino ceco, senza che ne esista contemporaneamente una consimile nel mesenterio, e precisamente nelle glandule linfatiche. Siccome queste ultime nelle masse calcaree situate al loro centro palesano solamente le cicatrici della scrofola guarita, così egli è già per questo probabile che eziandio le deposizioni in prossimità dell'intestino ceco debbano l'origine loro a tale malattia, e siano i residui di una deposizione scrofolosa avvenuta nella vicinanza di questa porzione dell'intestino. Dopo essersi studiato di viemmeglio provare la verità di quest'ultima asserzione, *Albers* enumera gli accidenti prodotti da tali deposizioni calcaree. Siccome la scrofulósi nella comune dei casi lascia per residuo solamente piccole degenerazioni del volume dal capo di uno spillo a quello di un pisello, degenerazioni che più tardi incontransi nel tessuto cellulare a lunghi filamenti circumambienti l'intestino ceco, e che poi sembrano colla guarigione discostarsi maggiormente dall'intestino ed avanzarsi nel tessuto cellulare; e siccome tali degenerazioni trovansi anche negli adulti, senza che mai siano state accompagnate da accidenti morbosi, così essi, quali residui di una malattia pregressa, indicano una guarigione preceduta, il che è di molto interesse. Per l'opposto, quelle deposizioni che, a cagione del volume loro, recan danno all'intestino, sono pel medico di tanto maggiore importanza, in quanto che ponno condurre persino alla morte. Si può arrischiare la congettura, che esistano deposizioni scrofolose in vicinanza dell'intestino ceco, allorquando v'ha nella regione iliaca destra un dolore, osservato di quando in quando negli scrofolosi, che aumenta sotto la pressione, e palesa con ciò la propria natura infiammatoria, ed allorquando v'ha tensione nella regione iliaca e in tutto l'addome spinto all'infuori, diarrea con abbondanti mucosità, sudori notturni, pallore, nausea ed appetito variabile. La temporaria irritazione infiammatoria (dolore) indica ciò che ha luogo nella cavità dell'intestino ceco; col diffondersi della infiammazione al mesenterio, si estende anche il dolore. Se tali incomodi passano inosservati, come accade ordinariamente, le deposizioni più considerevoli di masse calcaree producono repentinamente,

sotto date circostanze, violentissimi accessi di ileo infiammatorio. Tuttavia anche le deposizioni meno considerevoli, che ordinariamente non arrivano a cognizione del medico, ponno suscitare una flogosi del tessuto cellulare, una peritonite spuria, la quale può produrre una perforazione dell' intestino ceco, appunto come si osserva nella peritiflite (reumatica). Però, oltre questa deposizione e questa calcinazione della materia scrofolosa nel tessuto cellulare, si nota eziandio una calcinazione nelle glandule che talora circondano l' intestino ceco, o vi stanno immediatamente vicine. La tumefazione delle glandule mesenteriche nei singoli casi di scrofulósi in generale non incontrasi costantemente nel medesimo punto del mesenterio. Il loro agglomeramento intorno all' intestino ceco è raro, ed allora trovasi di frequente ch' essi contengono entro di sè delle masse calcaree cretacee simili a calcina, le quali formano il punto centrale di ciascuna glandula che sussiste isolatamente. Compajono sovente al margine dell' intestino ceco, ch' è inclinato verso il grande mesenterio, degli agglomeramenti di glandule del volume d' un uovo gallinaceo, ed altre più minute sul piccolo mesenterio del processo vermiforme. Gli effetti prodotti da tali masse glandulari sulla porzione d' intestino, contengano o no calcinazioni, sono i medesimi che per le calcinazioni più sopra descritte. Colla pressione da esse esercitata paralizzano l' intestino, e cagionano inerzia nelle evacuazioni fecali, od ostinata costipazione. Ora questo stato delle glandule spiega parecchi fenomeni della scrofulósi, e specialmente la costipazione dell' alvo con dolore nella regione dell' intestino ceco, fenomeno ch' è tanto comune. Questa porzione di intestino, rtstretta e paralizzata a cagione dell' aumento nel volume delle glandule mesenteriche, diviene in tali circostanze la causa prossima della costipazione. Si trovano nell' intestino ceco, ed in ispecie sulla vôlta del suo fondo-ceco, delle calcinazioni del volume di un pisello, di un acino di uva, o sotto forma di una rotella appianata. Queste hanno la loro sede nella tunica intestinale, e precisamente nel tessuto cellulare o nella stessa tunica muscolare, rimanendo per conseguenza ricoperto all'esterno dalla membrana sierosa, ed internamente dalla mucosa. *Albers* è d' opinione, che il tessuto cellulare sotto-sieroso sia la sede esclusiva di tali ossificazioni. Le

superficiali ossificazioni di tale natura sembrano affatto identiche a quelle che presentansi come rotelle ossee appianate al di sotto della pleura, sulla aracnoidea e sul peritoneo, e pare siano il prodotto di una pregressa infiammazione. La frequenza di tali ossificazioni nell'intestino ceco, a preferenza del resto delle intestina, vuol essere rintracciata nella posizione di questa parte, che si presta assai più delle altre a un simil genere di alterazioni. L'intestino ceco è soggetto più che tutti gli altri alle infiammazioni croniche; allorquando la regione iliaca destra è dolente, e che il dolore aumenta sotto la pressione, se gli altri accidenti danno a riconoscere una malattia dell'apparecchio digerente, si può, per norma generale (?), sospettare di una flogosi dell'intestino ceco. Se l'infiammazione è alquanto violenta, non manca una deposizione di blastemi nelle pareti intestinali, ed in ciò sta appunto il principio dell'ossificazione. Inoltre è duopo tenersi presente, che le infiammazioni scrofolose hanno sede in questa porzione del tubo intestinale, e che nella loro finale guarigione provocano la formazione di masse calcaree. L'ossificazione, come pure le calcinazioni del processo vermiforme sono rare; quantunque sia frequente la deposizione di blastemi scrofolosi e tubercolosi su questa parte delle intestina, e principalmente sul di lei fondo ceco al di sotto del peritoneo. Quindi l'infiammazione del processo vermiforme ha rare volte l'accennato esito, giacchè i prodotti flogistici vengono quasi compiutamente riassorbiti al subentrare della guarigione. Si ammette che questa prolungazione dell'intestino cieco abbia comune un tale esito cogli altri canali privi di membrane mucose, mentre l'abbondante secrezione di esso è un mezzo per rimuovere la malattia ed i prodotti morbosi; le masse di muco (e di feci), che tanto frequentemente si incontrano nel processo vermiforme, dimostrano appunto che la sua membrana mucosa è suscettibile di una abbondante secrezione. *Albers* chiude citando due casi, presso i quali si rinvennero deposizioni calcaree nel processo vermiforme (1). (*Arch. f. phys. Heilk. X. 4*).

---

(1) Per ciò che si riferisce a questa affezione si potranno consultare in questi Annali principalmente le seguenti scritture:

Incisione sottocutanea nella flogosi acuta dei testicoli ; del dottor Weber. — Nella *infiammazione acuta dei testicoli Weber* raccomanda l'incisione sottocutanea della tunica albuginea, massime allorquando i dolori siano estremamente violenti, e l'enorme tensione faccia temere il passaggio alla gangrena. A tal fine egli introduce un sottile tenotomo nella parte inferiore dello scroto, lo guida, tenendolo piatto, sino alla estremità superiore del testicolo, rivolge poscia il tagliente verso di questo, ed incide la tunica albuginea nel senso della lunghezza nell'atto di ritirare il coltello. Ordinariamente il malato prova un sollievo istantaneo; in molti casi al mattino susseguente i dolori erano già totalmente dissipati; dalla ferita si evacuava una quantità insignificante di pus, e lungo il tragitto del canale aperto dal tenotomo si sentiva una corda piuttosto dura, decorrente verso il testicolo. La tumefazione dei testicoli d' ordinario aumenta, ma scompare di bel nuovo in seguito alla compressione. (*Medicin. Centralzeitung. 52 Stück, pag. 413*; *Neu Yorker med. Monatsschrift. März. 1852*).

Guarigione d'un idrocele congenito mercè l'impiego del collodio; del dottor Malik, *chirurgo di circolo in Schlan.* — Questo rimedio, dal relatore usato rare volte, e solo dopo la riunione dei margini delle ferite da taglio allo scopo di tenerli saldamente avvicinati, parve (conformemente al caso citato nel Vol. 33 di questo stesso giornale « Vierteljahrs-Schrift für die praktische Heilkunde » concernente la guarigione d'una orchite

---

Unger, Ferral e *Crampton.* Sopra una particolare malattia dell' intestino ceco. Vol. LXXXIII, pag. 377.

Burne. Dell' infiammazione e dell'ulceramento perforativo dell' intestino ceco e dell' appendice vermiforme. Vol. LXXXVII, pag. 618; e Vol. XCIV, pag. 542.

Albers. Sopra la typhlitis stercoralis. Vol. LXXXIX, pag. 392.

Volz. Intorno all' ulcerazione e perforazione dell' appendice vermiforme prodotta da corpi stranieri. Vol. CXII, pag. 199.

De Vecchj. Storia da peritonite diffusa, mortale, cagionata da ulceramento e perforamento dell'appendice vermiforme del ceco. Vol. CXVIII, pag. 5.

ottenuta dal professor *Barrow*) si potesse applicare eziandio nel trattamento dell'idrocele congenito, e fors'anche dell'acquisito di non antica data. Un tentativo di tale natura venne istituito nel caso di cui parliamo, e fu coronato da un felice successo.

F. D., figlio di padre sano, e di madre proclive a malattie catarrali, sempre alquanto pallida, svelta della persona e di statura discretamente alta, venne in luce il dì 29 marzo 1852 dopo un facile parto, ben conformato e ben nutrito; portava esso nella metà sinistra dello scroto un tumore, per la guarigione del quale i parenti del bambino e la levatrice riposero tutta la loro fiducia nella attività della natura. Però, siccome questo tumore andava col tempo sempre più estendendosi in superficie e si faceva teso, i genitori chiesero un parere medico il giorno 19 aprile del medesimo anno. — Rimanendo normali i rapporti di tutte le parti esteriori del corpo, la metà sinistra dello scroto si mostrò siffattamente enfiata, che quivi i comuni integumenti apparivano in causa della tensione sottili e senza rughe. Il tumore presentava una figura conica; la base era rivolta all'imbasso, fortemente convessa; l' apice sporgente entro l'anello inguinale, arrotondato; del resto, si presentava elastico al tatto, inalterabile sotto la pressione, indolente e diafano; la salute generale, buona. — I fenomeni morbosi riscontrati fecero diagnosticare l'esistenza di un idrocele della tunica vaginale sinistra del cordone spermatico e del testicolo. Merita osservazione che, tranne uno zio del bambino per parte di madre, il quale dev'essere stato affetto da un idrocele, nessun altro membro di questa famiglia piuttosto anche numerosa andò soggetto ad idropisie.

Fu bene accetta la proposizione di togliere il male con una operazione cruenta, qualora andassero falliti i tentativi fatti con altri mezzi. Io prescrissi dapprima, in via d' esperimento:

R. pulv. fol. digit. purp.
pulv. rad. squill. rec. *aa. gr. sex.*
M. divid. in *dos. aequal.* N.° XII.

Da prendersi una polvere due volte al giorno; esternamente una frizione con ung. di digit. purp. Questo trattamento, continuato fino al 25 aprile inclusivo, produsse bensì un notabile

aumento nella diuresi, senza però che si palesasse la menoma alterazione nel tumore. Dopo avere abbandonata questa cura, mi determinai, in concorso col dottor *Zimmer*, di fare sulla parte malata una fasciatura compressiva, consistente in strisce di cerotto agglutinativo, le quali vennero applicate il 25 aprile, formandone de'giri circolari fortemente aderenti e situati gli uni accanto agli altri. Questo apparecchio fu lasciato in posto fino alla 5.ª giornata, nella quale lo trovammo in disordine, e qua e là accartocciato. Levata questa fasciatura, il tumore si mostrò più piccolo e più molle, che non fosse il 19 ed il 25 aprile; la cute dello scroto però si presentava, ne'luoghi ch'erano stati maggiormente compressi, di color rosso intenso, alquanto umida, dolente al tatto; bianca e tumefatta nelle località liberate dalle striscie di cerotto. Per non provocare un eritema più forte coll'uso prolungato del diachilon, invece d' applicare l'empiastro si fece una spalmatura di collodio mediante un pennello, e questa fu eseguita uniformemente su tutta la metà affetta, previamente ripulita ed asciugata; il bambino sembrò tollerarla bene, giacchè non pianse. Qualche minuto dopo il collodio era essiccato, per cui su quel primo strato ne applicammo un secondo, ed anche questo senza provocar dolore. Cinque ore più tardi, alle 9 della sera, il bambino cominciò a piangere, dormì interrottamente la notte appresso, ed il giorno susseguente fu del pari inquieto, però senza febbre e senza altro disturbo nelle funzioni del corpo. Il 30 aprile fu eseguita un'altra spalmatura di collodio, sul timore che una parte di esso fosse stata disciolta, e resa così inefficace, dall'orina e dalle feci evacuate durante la notte. Il piangere, l'inquietudine ed i sonni interrotti durarono, in un grado però assai minore, fino al 4 maggio, in cui il collodio si distaccò sotto forma di squame di varia grandezza, con orli ineguali, come di stoppa di filo sottile. Presentandosi ora il tumore più piccolo e più molle, ed i tegumenti alquanto rugosi, non ebbimo scrupolo di ripetere l'applicazione del collodio, e continuammo così fino al 24 maggio dello stesso anno, epoca in cui non rimaneva più traccia del tumore acquoso, mentre il testicolo del lato affetto, insieme alla guaina sua propria ed a quella del cordone spermatico, era perfettamente simile sotto tutti i rapporti al testicolo sano del lato opposto.

Se già è d'uopo ammettere che il medicamento in discorso sia stato anche da altri chirurghi applicato in questa malattia nello stesso modo e cogli stessi buoni risultamenti, noi crediamo, affinchè venga più generalmente studiato, di dover comunicare il caso, esternando il voto: che gli sperimenti abbiano a ripetersi in progresso di tempo colla maggior possibile frequenza. (*Prag vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde*, *II. 1853*).

Utilità dell' associazione dell' estratto alcoolico di belladonna col solfato di chinina nel trattamento delle febbri intermittenti; del dottor Perrin. — La quistione del trattamento delle febbri intermittenti preoccupa e preoccuperà ancora per molto tempo i medici, finchè non si sarà trovato un succedaneo al solfato di chinina. In attenzione di questa scoperta che si farà forse attendere un pezzo, i medici cercano i mezzi di agevolare l' intento, usando della china e del solfato di chinina nelle minori dosi possibili. Così *Perrin* consiglia di ritornare alle pillole denomminate d'*Isensee*, ossia a pillole composte di solfato di chinina e di estratto idro-alcoolico di belladonna; egli ne ha soltanto modificato un pò la composizione, raddoppiando la dose della belladonna. Ecco la sua formola:

Pr. Solfato di chinina . . . . . 2 grammi
Estratto di belladonna . . . 0,20 cent.

F. s. a. 20 pillole eguali, contenenti così ciascuna un centigrammo d' estratto.

Secondo *Isensee* queste pillole guarirebbero nove febbri intermittenti sopra dieci di qualunque specie. *Perrin* non trova di opporre a questa asserzione, relativamente alle febbri intermittenti legittime, senza complicazioni viscerali. Dieci osservazioni, riportate da questo medico, confermano la sua proposizione.

In qualunque febbre intermittente, dice egli. qual che si sia il tipo, la prima pillola si deve prendere appena terminato il primo accesso, e le seguenti di quattro in quattr' ore in modo da prendersene tre soltanto nello spazio di ventiquattr'ore. Nei giorni della apiressia delle febbri quartane e terzane, le tre pillole si devono prendere, l'una alla mattina, l' altra a mezzogiorno e la terza alla sera, e sempre prima del pasto. Nelle

febbri quotidiane, le tre pillole si prendono nell'intervallo apiretico, ed alla distanza l'una dall'altra più o meno vicina e varia a seconda dell'intervallo apiretico istesso. Gli ammalati, non prendendo così che tre pillole in ventiquattr' ore, si trovano quasi per sette giorni sotto l' azione del medicamento; e, siccome l'ingestione delle prime sei pillole è susseguita quasi immancabilmente dalla cessazione degli accessi, ne viene che le rimanenti quattordici pillole, che vengono prese nei giorni susseguenti, sempre in numero di tre, mattina, mezzogiorno e sera, ne compiono la guarigione, prevenendo quasi per certo il ritorno della febbre. (*Bull. gén. de thérap.*; dal *Bulletin de la Soc. de méd. de la Sarthe*, *1852*).

Ricerche elettro-fisiologiche e patologiche sul diafragma; *del dottor* Duchenne (*di Boulogne*). — L'Autore lesse all' Accademia delle scienze di Parigi, nella seduta 28 febbrajo 1853, una Memoria della quale diamo qui un riassunto generale:

A. *Ricerche elettro-fisiologiche.* — 1.° Ne emerge da tutte le esperienze esposte in questa Memoria e praticate sull' uomo e sugli animali vivi o morti, che la contrazione del diafragma provocata coll'elettrizzazione localizzata nel nervo frenico, produce l'elevazione delle coste diafragmatiche e il loro movimento all' esterno, purchè le pareti addominali siano intatte.

In certi casi il movimento eccentrico delle coste inferiori si comunica alle coste superiori.

2.° Ma quando l'animale è sventrato e che si sono abbassati i visceri, la contrazione isolata del diafragma, prodotta coll'elettrizzazione localizzata o nel nervo frenico o nel muscolo istesso, porta le coste diafragmatiche in una direzione opposta, vale a dire all' indentro.

3.° Sebbene il diafragma diventi espiratore, pei movimenti che imprime alle coste inferiori, allorquando ha perduto i suoi rapporti di contiguità coi visceri addominali, esso non ingrandisce per ciò meno il diametro verticale del petto nell'abbassarsi.

4.° Il movimento eccentrico della parte inferiore del petto, in seguito all'apertura dell' addome e all' abbassamento dei visceri, prova, contro l'opinione di *Beau* e *Maissiat*, che il pericardio non offre un punto d'appoggio sufficiente al diafragma per-

chè esso produca l' espansione delle coste alle quali va ad inserirsi.

5.° I movimenti in senso contrario della base del petto, secondo che i visceri addominali sono o no abbassati durante la contrazione del diafragma, dimostrano, come lo aveva di già presentito *Magendie*, che l'espansione delle coste inferiori per la contrazione fisiologica del diafragma è dovuta al punto d'appoggio che questo muscolo prende allora sui visceri addominali.

6.° Il punto d' appoggio offerto al diafragma dai visceri addominali non potrebbe produrre per sè solo il movimento d'espansione delle coste, che si osserva durante la sua contrazione, se questo punto d'appoggio non si facesse sulla superficie larga e convessa di questi visceri.

Questa proposizione risulta da una esperienza nella quale non si riesce a produrre il movimento eccentrico delle coste inferiori, quando mercè la mano posta sul centro del diafragma di un cavallo morto, s'impedisce l'abbassamento di questo muscolo, nell' atto che lo si fa contrarre coll' eccitazione elettrica.

B. *Deduzioni patologiche e terapeutiche.* — I. *Contrattura del diafragma.* — 7.° La contrazione del diafragma, che si produce nell' animale vivo facendo passare nei suoi nervi frenici una corrente d'induzione rapida, determina prontamente l' asfissia.

8.° Se la contrattura del diafragma non è stata ancora osservata nell'uomo, egli è certamente perchè se ne ignoravano i segni diagnostici.

9.° Ecco, dietro le mie esperienze elettro-fisiologiche praticate sull'animale vivente, quali debbano essere nell'uomo i principali sintomi della contrattura del diafragma. La metà inferiore del petto viene ingrandita, soprattutto trasversalmente, e in modo continuato; gli ipocondri e l' epigastrio si rialzano; i muscoli dell'addome si esauriscono in inutili sforzi per stringere la base del torace. La respirazione si eseguisce soltanto nella metà superiore del petto, e allora si vedono gli scaleni, i trapezi e i gran dentati a contrarsi fortemente, poi rilassarsi tutt' ad un tratto; ma ben presto i movimenti respiratorj della parte superiore del torace s'indeboliscono e si rallentano, e finalmente, in meno di uno o due minuti, l'asfissia incomincia, e la morte è inevitabile se la contrazione del diafragma continua.

10.° La contrattura limitata alla metà del diafragma produce soltanto una gran difficoltà della respirazione, ma non impedisce i movimenti del torace nella sua parte inferiore.

II. *Paralisi del diafragma.* — 11.° Le osservazioni riportate in questa Memoria dimostrano che la paralisi del diafragma, ammessa soltanto teoricamente dagli Autori, esiste realmente, ed è caratterizzata da certi segni diagnostici di cui eccone i principali. Durante l'inspirazione, gli ipocondri e l'epigastrio sono *depressi*, ed all'opposto il petto si *dilata*; durante l'espirazione, i movimenti del petto e dell'addome si effettuano egualmente in *un senso opposto*, vale a dire che l'addome si *rialza* quando il petto si *ristringe*. L'ammalato sembra aspirare i suoi visceri addominali quando l'inspirazione produce l'espansione del petto; e ciò tanto più, quanto è maggiore l'ingrandimento del torace. D'onde una respirazione corta e insufficiente ai bisogni della voce e della parola; e di qui pure l'impossibilità di aspirare ampiamente, di sospirare, ecc., senza sentirsi soffocato dall'ascensione de' proprii visceri.

12.° La paralisi del diafragma non è per sè stessa mortale, come generalmente si crede. L'inspirazione che si fa allora, sia per gli intercostali, quando l'ammalato è in riposo, sia ad un tempo per gli intercostali e per tutti gli altri muscoli inspiratorii quando la respirazione è più agitata, è sufficiente per l'ematosi. L'ammalato può vivere molto tempo colla paralisi del diafragma; ma allora una bronchite la più semplice può produrre la morte per asfissia, essendo l'espettorazione difficile od impossibile.

13.° Il miglior trattamento da opporre alla paralisi del diafragma si è l'elettrizzazione localizzata di questo muscolo per l'intermediario dei nervi frenici.

III. *Respirazione artificiale coll'elettrizzazione del diafragma nel trattamento dell'asfissia.* — Quando i muscoli respiratorii sembrano semi-paralizzati o che essi non ricevono uno stimolo sufficiente, come si osserva in certi casi di avvelenamento coll'oppio, col cloroformo, col vapore di carbone, ecc., in alcune febbri gravi, nel cholera, per esempio, finalmente, nell'apoplessia in generale, la respirazione diventa sempre più rara, e la morte è imminente. In tali casi la respirazione artificiale,

mercè l' elettrizzazione localizzata nel nervo frenico, può sostenere l'ematosi, e prolungare, fors' anche richiamare la vita già prossima a mancare.

14.° L' elettrizzazione dei nervi frenici, praticata come è descritta nella Memoria, imita perfettamente la respirazione naturale, e fa entrare meccanicamente l'aria nelle vie aeree con forza e in quantità sufficiente, come si può assicurarsene sul cadavere, che si fa così respirare ampiamente e con molto strepito, per qualche tempo anche dopo la morte. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*).

Esportazione totale della mascella inferiore per cancro di questo osso; del dottor MAISSONNEUVE. — Questa operazione, che non era stata ancora praticata in Francia, è stata eseguita in due volte, essendo da principio una metà sola dell' osso colpita da affezione cancerosa. L'esportazione della porzione sinistra fu praticata il 17 luglio 1851. L' operazione durò meno di due minuti; l'ammalata era stata previamente sottomessa all'azione del cloroformo. Il pezzo anatomico venne dato al dottor *Lebert*, il quale vi riscontrò una affezione cancerosa dell'osso, del genere detto cancro *en aiguilles*. Il microscopio manifestò l' esistenza di numerose cellule specifiche, come lo dimostra un disegno fatto dal dottor *Leveillé*.

Nessun grave accidente venne a disturbare la guarigione, ed allorquando, il 24 settembre l'ammalata sortì dall'ospitale, non restava altra traccia dell' operazione che una cicatrice lineare lungo la linea dell' incisione. Il canale di *Stenone* ed il nervo facciale erano stati risparmiati nell' operazione, di maniera che non vi ebbe nè fistola, nè paralisi; la stessa faccia aveva conservata una perfetta regolarità.

Passarono quindici mesi senza che si avesse a smentire la guarigione quando la parte conservata dell'osso cominciò a tumefarsi; dei dolori lancinanti simili a quelli che aveva provato l'ammalato nel lato sinistro, si manifestarono nella parte destra. Lo stato si fece tale che il malato dovette determinarsi a subire una seconda operazione che fu praticata il giorno 31 ottobre e consistette nell' ablazione di tutta la restante parte dell' osso mascellare.

Dopo una simile mutilazione, dice *Maisonneuve*, era a credersi che la lingua, priva del suo punto d'appoggio anteriore, non venisse strascinata all'indietro, che la deglutizione ne fosse gravemente compromessa, e che il viso non restasse considerevolmente deformato. Niente di tutto questo....

Attualmente, diciassette giorni dopo l'operazione, l'ammalata è perfettamente guarita: il suo viso non presenta alcuna deformità, come si può vedere da un ritratto al daguerrotipo conservato dall'operatore. La parola è perfettamente libera, e la malata può mangiare facilmente, non solo alimenti liquidi, ma anche carne, pane, uova ed ogni sorta d'alimenti di facile triturazione. Questa triturazione s'opera col mezzo della lingua, la quale preme gli alimenti contro la volta palatina. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, *18 avril 1853*).

Uso delle ventose secche negli accessi d'isterismo; *del dottor* Tisson. — Il trattamento dell' isterismo richiede naturalmente due sorta di mezzi; quelli diretti a combattere la malattia per sè stessa, e quelli che tendono a far cessare gli accessi. È certo che questi ultimi non hanno molta importanza comparativamente ai primi; ma il trattamento dell' isterismo è ancora così incerto, e le indicazioni così mal fondate, che il medico non potrebbe trascurare i mezzi onde combattere gli accessi; tanto più che non è raro di vedere questi accessi acquistare in certi casi una violenza estrema, e prolungarsi al punto d'inspirare serii timori. In questi casi, vennero consigliate le applicazioni d'acqua fredda sul capo, i clisteri freddi e le irrigazioni fredde, i clisteri d'assafetida o di trementina, i rubefacenti sulle estremità inferiori, i salassi. Noi pure abbiamo segnalato, in questi ultimi tempi, l'uso delle inspirazioni d'etere e soprattutto del cloroformo, come mezzo di abbreviare la durata e l'intensità degli accessi. *Tisson* propone al medesimo intento l'applicazione delle ventose secche sulla regione epigastrica e ne riporta due fatti. L'uno si riferisce ad una giovine a vent'anni, di temperamento assai nervoso, ch'era in preda ad un accesso isterico violentissimo e durava già da due ore. Tutto il suo corpo era agitato da convulsioni orribili, i denti si spezzavano gli uni contro gli altri, la faccia era rossa, violacea, le

vene del collo gonfie; le mani si dirigevano continuamente verso la sede della laringe ed alla parte superiore del petto, come per isvellere un corpo straniero che minacciasse di soffocarla; abolizione dei sensi; polso piccolo, abbastanza regolare. Dopo aver esperimentato inutilmente le inspirazioni coll'etere, le applicazioni d'acqua fredda sulla testa, i senapismi alle gambe, *Tisson* applicò due ventose sulla regione epigastrica. Quasi subito si operò un rilassamento generale, le convulsioni cessarono, e si riebbero i sensi. Gli occhi dell'ammalata si rivolsero allo stomaco, ove, senza dubbio, le ventose producevano una sensazione dolorosa e fece segno di levarle. Ma non passarono cinque minuti che gli spasmi si rinnovarono colla stessa veemenza. Le ventose vennero riapplicate e si mantennero in sito per quindici minuti. Si troncò l'accesso. — Nel secondo caso, in una fanciulla frequentemente presa, massime all' avvicinarsi della menstruazione, da accessi isterici, caratterizzati da un senso di pena, di strozzamento, di peso molesto alla regione epigastrica, da disfagia, e da ambascia che continuò per tutto il tempo dell'accesso, l'applicazione delle ventose fece cessare immediatamente gli attacchi isterici che duravano per solito da quattro in cinque ore. (*Bull. gén. de thérap.*; dal *Bulletin de la Soc. de méd. de la Sarthe*, *1853*).

Trattamento delle artriti croniche colle applicazioni topiche d' urato d' ammoniaca; *del dottor* Horner. — È noto come sia generalmente sparsa fra il popolo la credenza nelle proprietà risolventi dell' orina umana. Testimonio d' un caso nel quale un ammalato di violenta artrite assai ribelle fu sollevato mercè l' applicazione di un miscuglio di orina umana e di terra da stoviglie, in parti eguali, sotto forma di cataplasma, *Horner* pensò doversi probabilmente alla presenza dell'urato d' ammoniaca gli effetti rimarchevoli di cui fu testimonio. Egli mise quindi in uso dei cataplasmi di terra da stoviglie e di guano, sostanza composta, come ognun sa, di 30 per 100 di acido urico, di urato, di carbonato, di muriato, di ossalato e di fosfato di ammoniaca, ecc. *Horner* cita due fatti. Il primo si riferisce ad una donna a trentaquattro anni, affetta da tumor bianco al ginocchio da più di un anno, con suppurazione dell' articola-

zione e seno fistoloso penetrante in essa; dolore assai vivo alla pressione e nella notte; un pò di febbre sul meriggio. L'articolazione ammalata venne involta in una specie di cataplasma caldo, composto di guano e di terra da stoviglie, che si rinnovò di quando in quando per un mese. Scorso questo tempo, diminuzione sensibile del dolore e della gonfiezza; lo scolo purulento era quasi cessato del tutto. Del resto, abbisognò durante la cura diminuire la quantità del guano ed anche sospendere i cataplasmi per l'azione vescicatoria alla pelle. L'urato d'ammoniaca è dunque un risolvente energico, che si potrebbe impiegare sotto questo rapporto in molti casi, e particolarmente nelle artriti tendenti allo stato cronico. Ed è ciò appunto che *Horner* ha fatto con buon successo in un giovine a 19 anni, che aveva avuto una ferita penetrante al ginocchio, e consecutivamente un'artrite che, dopo essere stata combattuta con mezzi sufficientemente energici, tendeva a passare allo stato cronico. La gonfiezza e il dolore cessarono colla applicazione di un cataplasmo caldo, composto di 1/4 di guano e di 3/4 di terra da stoviglie, continuato per cinque giorni. Siccome questo cataplasma dissecca prontamente, *Horner* consiglia di involgerlo in una seta oliata, o meglio nel caoutchouc. (*Bull. gén. de thérapeutique*, *15 février 1853*; dal *Philadelphia med. Examiner*, *1852*).

Osservazioni sopra un nuovo modo di amministrazione del seme di cicuta; *del dottor* SAUVAN. — L'Autore ha proposto, in sostituzione alle pillole-confetti o granuli di *Devay* e *Guillermont* (1), di far prendere agli ammalati il seme di cicuta tal quale si trova nel commercio, o di trasformarlo in confetti, ricoprendolo di un leggier strato di zuccaro per facilitarne la deglutizione.

Si comincia da quattro semi al giorno, e si aumentano progressivamente da uno fino a 25, 30 o 35 al giorno.

Questo modo di amministrare i semi di cicuta ci sembra così razionale, che non esitiamo a farlo conoscere ai medici, per-

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLIV*, *pag. 210*.

suasi che ne otterranno più spesso gli stessi effetti prescrivendo il seme intiero o polverizzato da poco tempo, di quello che prescrivendo le pillole trasformate in granuli. Raccomandiamo pure ai farmacisti di rinnovare ogni anno, o per lo meno ogni due anni le sementi di cicuta e di conservarle, quando sieno ben secche, in vasi perfettamente chiusi. Noi preferiamo inoltre il seme intiero nudo al seme intiero confettato (*enrobé*), poichè ci sembra prudente di non esporsi a distruggere, e a lacerare gli involucri naturali del seme, quando non si voglia usarne subito, impedendo essi che l'ossigeno dell'aria agisca sui principii organici che furono deposti nel seme durante la vita del vegetabile. (*Bull. gén. de thérap.*, *15 avril 1853*).

Nuovi fatti all'appoggio dell'uso del clorato di potassa nella gangrena della bocca; *di* Babington. — Ai fatti già pubblicati, in questi ultimi tempi (1), ne aggiungiamo altri in conferma della efficacia del clorato di potassa contro una affezione che delude generalmente tutti gli altri mezzi già conosciuti.

Si fu anche qui nel corso di una epidemia di gangrena della bocca che *Babington* usò il clorato di potassa. La descrizione data dall'Autore lascia però dubbio che si trattasse di una epidemia di difterite anzichè di una epidemia di gangrena. E tanto più, in quanto che sopra 15 fanciulli trattati con questo metodo dall'Autore, tutti guarirono in pochi giorni. Checchè ne sia, un trattamento composto di un purgativo (magnesia e rabarbaro) e dell'amministrazione del clorato di potassa alla dose di 20 centigrammi ogni quattr'ore, sciolti nell'acqua, con un pò di siroppo, e le abluzioni fatte nell'interno della bocca con una soluzione tenue di clorato di soda, produsse la guarigione in sei giorni mentre un bambino curato cogli alteranti e coi tonici non guarì prima di tre settimane. (*Dublin journal of med. science*, *february 1853*).

Sul trattamento terapeutico del croup nei bambini; *del dot-*

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXIX*, *pag. 463*; *e Vol. CXVII*, *pag. 376*.

tor DETSCHY, *medico pratico in Gratz.* — Non può mettersi in dubbio, dice il dottor *Detschy*, che il croup laringeo offre dei sintomi, che dimostrano l' analogia e l' identità di questa malattia con altre affezioni della mucosa della laringe (come l'asthma thymicus, il laringismus stridulus, ecc.), che sono ritenute per affezioni puramente nervose; non è però men vero che anche gli alti ed abbondanti concrementi pseudo-membranosi che si depositano sulla mucosa della laringe devono avere gran parte nella determinazione della gravezza dei sintomi. Stabilire quale di queste due affesioni porta maggior pericolo alla vita, se cioè l' esudato plastico o l' ignoto influsso nervoso, è tracciare la strada per un trattamento razionale, è mettersi nella possibilità di trovare uno specifico contro questa malattia pericolosa sopra tutte le altre. Il pericolo di soffocazione nel croup per la chiusura spasmodica della glottide, soventi anche senza alterazione organica, dipende, per un riflesso d' azione, dall' irritazione dei filamenti nervosi sensitivi del vago, che si diramano nella mucosa della laringe, i quali apportano un abnorme aumento d' azione dei nervi motori dei muscoli della laringe, e quindi chiusura più o meno completa della rima della glottide. È indubitabile che anche i densi strati membranosi che sotto forma di cilindri chiudono la laringe e la trachea devono cagionare soventi degli accessi spaventosi, ma talvolta questi accessi si osservano anche là dove l' estensione delle alterazioni anatomiche non sono in alcun rapporto coll' intensità dei sintomi. Parecchi competenti scrittori sul croup narrano di casi gravi, alla sezione dei quali si trovarono solo pochi rimasagli di pseudo-membrane nella laringe o anche solo nella trachea. Questi casi che alla necroscopia dimostravano essere la laringe ancora pervia e talvolta mancare affatto ogni esudato, autorizzano a supporre, che oltre l' esudato cronposo vi concorresse un' altra causa a portare la morte nel croup: anzi potendo questa morte succedere anche quando mancano affatto questi concrementi pseudomembranosi, è assai verosimile, dice l'Autore, che l' influsso nervoso costituisca il fattore principale di questa malattia. Questo influsso nerveo si rende ancora più manifesto per l' intermittenza degli accessi di soffocazione e per la remissione dei sintomi, dipendente solo da una momentanea spossatezza dei centri ner-

vosi dopo un forte accesso. Ciò premesso, appoggiati alle osservazioni patologiche e fisiologiche non dovrebbe, secondo l'Autore, sembrare troppo arrischiata l'osservazione che i sintomi nel croup dipendono da un trasudamento plastico per infiammazione della mucosa della laringe, congiunto con una contemporanea contrazione spasmodica della laringe. L'infiammazione specifica si deve considerare come la causa primaria dell'inervazione abnormemente aumentata. Essa col suo prodotto plastico a guisa di corpo straniero, agisce irritando i nervi sensitivi: per mezzo di questi vengono tratte in consenso le diramazioni dei nervi motori, e così succede la contrazione con chiusura più o meno completa della rima della glottide.

Da quanto si è detto di sopra ne consegue, che l'affezione secondaria, cioè la contrazione spasmodica della glottide, costituisce il fenomeno più pericoloso, più importante nel croup e assai più minacciante la vita del bambino che non l'esudato plastico. Potendo la contrazione della glottide essere prodotta da una irritazione sierosa senza esudato crouposo, mentre questo non può aver luogo senza quella, quando non sarà possibile stabilire una diagnosi differenziale in vita e che vi sarà pericolo di soffocazione nel primo o nel susseguente accesso, il medico senza prendersi cura della pseudomembrana nella laringe, dovrà innanzi tutto deprimere la sensibilità nervosa e limitare possibilmente l'infiammazione.

Nel trattamento del croup è necessario distinguere il modo di procedere durante il parossismo e dopo nello stato di apiressia. Nel primo caso siccome il pericolo è imminente e si ha poco tempo d'agire, bisogna ricorrere a quei mezzi che nel minor spazio di tempo possono alleviare o troncare i fenomeni più imponenti, e solamente dopo allontanato il pericolo principale, nello stato di apiressia, si può agire sulle cause occasionali della malattia. Ciò posto come fondamento alla terapia del croup, ne consegue che dapprima bisogna moderare l'irritabilità e l'infiammazione della mucosa della laringe e poi nell'apiressia togliere la diatesi infiammatoria per impedire il rinnovellamento di deposizioni membranose, e promuovere lo scioglimento e l'espettorazione delle masse croupose già deposte. Per la prima indicazione servono i nervini narcotici ed anestetici, fra i quali

specialmente la chinina, la morfina ed il cloroformo sotto forma di vapori o d' unguento alla dose di mezza dramma in due dramme di grasso, da fare tre frizioni alla regione del collo, una ogni mezza ora; il ghiaccio applicato localmente e dato internamente. Il salasso, nel solo caso però che vi sia gran dispnea e quindi grave congestione al capo denotata da uno straordinario turgore delle vene del collo, perchè mancando questa condizione può anzi riescire dannoso; finalmente le sanguisughe, che per altro portano poco utile perchè richiedono molto tempo per la loro applicazione, agiscono in proporzione troppo poco sul progresso dell' infiammazione e la cedono in attività all' uso continuato dei bagni ghiacciati. Per la seconda indicazione servono il solfato di rame, il tartaro stibiato, l' ipecacuana, dapprima a dosi sufficienti per promuovere il vomito, e quindi a dosi refratte. L' ipecacuana è da preferirsi sugli altri rimedii perchè irrita meno facilmente lo stomaco dei bambini. Gli inglesi vantano i mercuriali specialmente il calomelano. Finalmente si continuano i bagni freddi fino a che dura la raucedine e la tosse. (*Wiener medicinische Wochenschrift*, 9.e 16 *aprile* 1853).

Sulla natura del tumore gelatinoso alveolare; del dott. Luschka. — Il prodotto di nuova formazione designato da alcuni scrittori siccome un *tumore gelatinoso alveolare di natura non cancerosa* viene da *Luschka*, dietro le sue investigazioni, ritenuto nella propria essenza perfettamente analoga alle altre formazioni cancerose; nel trattato su questa malattia egli comunica l' osservazione di un siffatto *cancro alveolare del fegato* (contemporaneamente anche dello stomaco, dell' intestino crasso trasversale e dell' epiploon) insieme colla storia della malattia.. Egli trovò, che le pareti degli alveoli non sono membrane isolate, indipendenti, ma parti integranti di un tessuto lamellare formato da fasci di fibre analoghe, e che la massa delle fibre principali si forma immediatamente dal sciogliersi di un blastema condensato. Con ciò egli ritiene come assentata tanto l'opinione, che gli alveoli si debbano risguardare come cisti madri, quanto quella che riguarda lo sviluppo del cancro gelatinoso quale una formazione endogene di cellule. Questo tessuto fibroso del cancro gelatinoso

non è, secondo lui, precisamente identico col tessuto cellulare, ma dee piuttosto considerarsi come uno speciale prodotto patologico. Mentre noi per ciò che riguarda il risultamento d'un più diffuso esame del substrato rimandiamo il lettore all'originale, aggiungeremo qui solamente, che *Luschka* nel caso in questione scoperse eziandio de' particolari corpuscoli non menzionati dagli altri Autori che scrissero su tale materia, corpuscoli circolari od ellittici, polimorfi, di maggiore o minore grandezza, di colore giallo pallido (— 0,024mm), i quali contengono nell' interno d'una sostanza omogenea delle granulazioni giallosocure (0,006 — 0,008mm); stanno tra le fibre, e sono qua e là tanto numerosi da apparire persino all'occhio nudo come una striatura gialliccia del substrato. *Luschka* non dice quale ne sia l'origine, nè quale la significazione. L'esame chimico e microscopico della gelatina che riempie gli alveoli confermò i risultamenti fino ad ora ottenuti su questo proposito; nel caso attuale fu in ispecial modo singolarmente grande la copia dei corpuscoli nericci (*Müller*). Quindi, poichè trovansi in questo tessuto alveolare uno stroma fibroso, lamellare; un succo canceroso sotto forma di una sostanza omogenea, trasparente, gelatinosa, e poi i più svariati elementi (dalle più piccole granulazione elementari, alle cellule granulose con nucleo e senza, sferiche o fusiformi, comprese le cellule più composte), e per tal maniera vi si trovano elementi somiglianti nella loro molteplicità di forma a quelli che si ritengono proprii dei prodotti cancerosi (quantunque non abbiano in sè niente di caratteristico pel cancro, ma siano piuttosto ripetizioni di elementi occorrenti normalmente nel corpo); e poichè specialmente il rapido e rigoglioso sviluppo vien assegnato in particolare alle produzioni cancerose, *Luschka* per questi motivi crede di dover ritenere il tumore alveolare di natura cancerosa, soltanto che esso non ha comune cogli altri tessuti cancerosi il rapporto con tutto l'organismo e l' esito dell' ulcerazione. (*Prag Vierteljahrschrift*, *I*, *1853*; dagli *Archiv. f. path. Anat. und Phys. v.* Virchow, *IV*, *3*).

Nota per servire alla storia della tubercolósi; del professo Virchow. — L' Autore, rendendo conto alla Società medico

fisica di Wurzburg di un lavoro del dottor *Groshans* (di Rotterdam) sulla localizzazione della tubercolósi , riassunse egli pure le sue opinioni particolari su questo argomento. Per lui :

1.° La tubercolizzazione non consiste già in un trassudamento particolare , specifico, ma in una trasformazione particolare di elementi dei nostri tessuti, trasformazione che l' Autore ha designato nel 1847 , a proposito del cancro , sotto il nome di *metamorfosi tubercolosa.*

2.° La metamorfosi tubercolosa deve adunque collocarsi a lato della metamorfosi adiposa o della degenerazione ateromatosa, calcare, ecc., e non a lato dell'infiammazione , dell' idropisia , e neppure vicino alla suppurazione od alla formazione cancerosa.

3.° Essa affetta ora i tessuti patologici di nuova formazione , ora i tessuti patologici antichi , talora ed anche comunemente le due sorta di tessuti ad un tempo ; le parti cellulose, transitorie, come anche gli organi fibrosi permanenti.

4.° Essa consiste nella cessazione del lavoro nutritivo , in una mortificazione, in una necrosi degli elementi dei nostri essuti , seguìta dall' assorbimento delle parti liquide , necrosi che è determinata dall' accumulazione d' elementi cellulosi , e dalla compressione dei vasi della parte ammalata.

5.° Queste cellule possono provenire da una nuova formazione o da una produzione più abbondante di elementi normali (epitelio, per esempio), o finalmente da una formazione endogene. Il lavorìo che le produce ha dunque ora il carattere di una semplice ipertrofia, ora quello della suppurazione, della formazione cancerosa o sarcomatosa o della infiltrazione tifoica.

6.° Questo lavoro morboso suppone un disordine nella nutrizione locale , particolarmente un cangiamento nel trassudamento, e veste un carattere infiammatorio , come se dovesse la sua origine ad una irritazione prodotta da cause esterne.

7.° Avvi dunque una tubercolizzazione infiammatoria, cancerosa, tifoica , morvosa , sarcomatosa , ecc. , e tutti questi modi si rassomigliano sotto il rapporto del loro decorso locale , ma differiscono sotto quello dei fenomeni generali ch' essi presentano.

8.° .... Ogni tubercolizzazione non proviene da tubercolósi. Questa può esistere nei suoi stadi primitivi (trassudamento, formazione cellulosa), quando non vi ha ancora tubercoli. Così noi chiamiamo tubercolósi quel lavoro morboso che, nel suo corso naturale, conduce sempre alla tubercolizzazione, mentre noi attribuiamo a tutt'altro processo il cancro, il sarcoma che si tubercolizzano accidentalmente.

9.° La scrofola è lo stato morboso costituzionale che, colla morva e col tifo, produce il più delle volte la tubercolósi, vale a dire le affezioni locali che terminano regolarmente colla tubercolizzazione; ma tutti i suoi prodotti non sono già tubercolosi.

10.° Il tubercolo, proveniente dall' accumulazione di cellule di tessuti i più svariati, non ha elementi caratteristici propriamente detti. I nuclei avvizziti che provengono dalla decomposizione delle cellule sono i soli elementi che si mantengono coi loro caratteri; ed è per ciò che gli si può conservare il nome di *corpuscoli tubercolosi*. (*Ivi*: dai « *Verhandlungen der physikalischen medic. Gesselschaft in Wurzburg* », *Vol. II*).

Sulla proprietà anestesica del lycoperdon proteus. *Cenni comunicati alla Società medica di Londra dal dottore* Beniamino Richardson. — Un' osservazione figlia del caso suggeriva al dottore *Richardson* di instituire sperienze sopra animali e sopra sè stesso tendenti ad arricchire la terapeutica di un novello agente anestesico commendevole e per l' energia d' azione e per la sua innocuità.

Fermamente convinto che dagli anestesici razionalmente e prudentemente applicati non poca utilità si debba ritrarre in parecchie contingenze cliniche, il dottor *Valletti* credette prezzo dell' opera il pubblicare compendiata nel giornale dell' Accademia medico-chirurgica di Torino la Memoria, in cui venivano dal *Richardson* esposti alla Società medica di Londra i risultati de' suoi esperimenti.

Avendo il dott. *Richardson* appreso da un suo amico, che era usanza in certi paesi d' Inghilterra l' assopire le api col fumo proveniente dalla combustione di un peculiare fungo conosciuto sotto il nome di *lycoperdon proteus*, e che dopo qualche minuto

di completa anestesia con tal mezzo ottenuta ritornavano i detti insetti al loro pristino stato, volle tentare esperimenti sopra animali, onde scoprire l' analogia che poteva esservi sotto il rapporto anestesico tra il fumo del citato fungo e i vapori eterei ed il cloroformo.

Collocato dal *Richardson* un piccolo gatto in una campana di vetro aperta in alto ed in basso, vi fece pervenire in questa il fumo di un pezzo di *lycoperdon* incandescente, e dopo 35 minuti l' animale si trovava in istato di completo narcotismo; nessuna sensazione dolorosa venne eccitata da una ferita fattagli ad un' orecchia: notabilmente si depressero l' energia dei movimenti respiratorii, non che il grado della temperatura vitale: sottratto quindi l' animale dalla campana, gli si aumentò il calore cutaneo, ma dopo due ore non offriva ancora alcun indizio di riavuta sensibilità: il giorno dopo venne poi rinvenuto alacre nei suoi movimenti e nell' esercizio delle sue funzioni come per l' innanzi. Rinnovò il *Richardson* l' esperimento sopra un cane, e ne ottenne la compiuta anestesia in un quarto d' ora; le inspirazioni erano ridotte a 48 in ogni minuto primo: i movimenti del cuore erano gagliardi ma lenti; dopo cinque minuti si manifestò un movimento convulsivo; la pupilla era dilatata ed immobile; il capo però si piegava all' indietro quando si appressava un lume agli occhi; scorsi tre altri minuti l' animale riacquistò in parte i sensi, movea la coda quando lo si chiamava per nome; sottoposto però ad una punzione non dinotava di percepirne molesta sensazione: soltanto dopo nove ore si manifestò il completo ritorno della sensibilità. Analoghi fenomeni si ottennero esperimentando sopra un altro cane, se non che facendogli pervenire in modo più rapido e più libero l' agente anestesico, si ottenne il completo narcotismo in sei minuti. Avendo osservato il dott. *Richardson* che il fumo ottenuto dalla combustione del fungo era impuro, perchè misto con gaz acido carbonico, e perciò irritava le fauci, volle depurarlo mercè la potassa caustica, facendolo attraversare una bottiglia di *Wolff* contenente una soluzione di questo alcali, ed ottenendolo quindi in un globo di vetro: sottoposto allora un gatto all' inspirazione di questo fumo, fu in due minuti completamente narcotizzato, e sette minuti dopo che venne sottratto all' azione dell' agente

anestesico, fu perfettamente reintegrato nelle sue condizioni primitive di benessere.

Un cane affetto da un voluminoso tumore addominale venne narcotizzato in sei minuti col fumo impuro del fungo, sicchè il dott. *Willis* potè esportargli il tumore, senzachè siasi nel medesimo manifestato verun indizio di dolore: dopo dieci minuti dal compimento dell' operazione perfetto era il ristabilimento dell' animale.

Richardson vide che il fumo purificato del *lycoperdon*, frammisto ad una grande quantità di aria atmosferica, produce in modo assai lento il narcotismo; l' animale vacilla per lungo tempo e cade in paralisi prima che in anestesia, la quale d'altronde non è mai completa: si manifestano talvolta movimenti convulsivi e vomiti: e non rade volte i fenomeni prodotti da questo fumo mescolato all' aria rassomigliano a quelli determinati dalla nicoziana sulle persone non assuefatte alla sua azione: consta pure che un animale può col tempo acquistare una singolare tolleranza per tale narcotico.

Dagli esperimenti istituiti dal *Richardson* nello scopo di indagare il modo con cui si produce la morte dall' agente di cui è discorso, consta che gradatamente si affievolisce la respirazione finchè cessi affatto; la pupilla è molto dilatata; la temperatura vitale lentamente si abbassa; i movimenti cardiaci continuano per quale tempo, dopo che già cessarono i respiratorii. Nei cadaveri non s' osservano indizi di congestione in alcun viscere; il cuore si presenta spesso vuoto di sangue; le sue contrazioni possono venir eccitate per lungo tempo; lo stesso dicasi dei movimenti dei muscoli respiratorii e delle intestina; la rigidità cadaverica si palesa prontamente ed in grado assai intenso.

L' inspirazione del vapore del detto fungo, purificato dalla potassa caustica, e sciolto nell' atmosfera, non è molto molesta. L'Autore vi si sottopose durante quattro minuti, e provò sintomi di anestesia assai manifesta, che si dissiparono in tre minuti, rimanendo superstite una lieve irritazione alle fauci. Il *lycoperdon proteus* ingerito non esercita azione narcotica; chè anzi in alcuni paesi serve ad uso alimentare.

Dalle esperienze di *Richardson* risulta impertanto contenersi nel fumo del *lycoperdon proteus* un principio capace di deter-

minare la anestesia negli animali : ad alta dose produce rapidamente un completo narcotismo , senza dare origine a verun inconveniente ; chè anzi dissipansi gli effetti narcotici assai prontamente, non lasciando superstite traccia morbosa di sorta ; nello stato di *diluzione* poi determina l'anestesia in modo più lento, eccita talvolta tosse e vomiti, e lascia dietro di sè per qualche tempo un certo stato di malessere. Ove poi l'azione di questo narcotico sia soverchiamente protratta, si estinguono i movimenti vitali ; i respiratorii cessano però prima dei circolatorii : quelli pertanto debbono specialmente eccitare l'attenzione del pratico che sottopone qualche animale all'influenza di questo agente : persistendo i medesimi , anche in istato di massima debolezza, basterà sottrarre l'animale a detta influenza , perchè tosto egli si ristabilisca nello stato normale.

Si può ricorrere a vari procedimenti per esperimentare l'azione anestesica del fumo del *lycoperdon proteus* : se si adopra il medesimo allo stato impuro , lo si fa pervenire in un recipiente per via di un foro esistente nel fondo di questo : vi si introduce quindi l'animale : l'anestesia si manifesta generalmente fra otto o dieci o minuti : se poi vuolsi purificare il detto fumo, egli è necessario farlo attraversare una bottiglia di *Wolff* contenente una soluzione di potassa caustica , e dirigerlo quindi verso la bocca dell'animale per mezzo di un tubo comunicante per una parte con la citata bottiglia e per l'altra coll'apparato ordinario a doppia valva pel cloroformo.

È tuttora ignota la natura del principio narcotico contenuto nel fumo del fungo in questione : sotto questo rapporto il *Richardson* stabilisce soltanto che tale principio esala liberamente durante la combustione del fungo, ed è molto volatile ; ed inoltre che non viene il medesimo distrutto dalla combustione nel gaz ossigeno, nè dall'acqua, dall'alcool, o da una concentrata soluzione alcalina. Conchiude il dott. *Richardson* la sua Memoria coll'invitare i pratici a ripetere i suoi esperimenti , dai quali pare dimostrato contenersi nel *lycoperdon proteus* un peculiare principio che, inspirato, determina l'anestesia, e che d'altronde può venir adoperato con poca difficoltà, e, quel che più monta, con minori danni che non gli anestesici comunemente impiegati. (*Giorn. dell' Accad. med. chir. di Torino* , *1.° agosto 1853* ; dall'*Association medical journal*, e dalla *Gazette des hôpitaux*).

Prolasso uterino guarito colla retroflessione; del dott. Bernardo Seyfert. — Per quanto siansi i medici applicati alla ricerca di mezzi atti a guarire il prolasso dell' utero, non fu sino al presente concesso loro di raggiungere il bramato intento. In questi ultimi tempi *Credè* prese a sostenere nuovamente l' *episiorafia*; ma l' esperienza del prof. *Kiwisch*, del prof. *Scanzoni* e mia dimostrarono, che i risultamenti forniti da tale operazione sono assai meno favorevoli di quanto si sarebbe dovuto aspettarsi dietro l' asserzione di *Credé*. I casi sono svariatissimi, e non si ponno trattare tutti nell' istesso modo. Anche i pessarj e gli isterofori, mezzi cui generalmente si ebbe di nuovo ricorso, riescono spesso, come è noto, insufficienti ed incomodi. Ora, poichè v' ha sì poco a sperare da un trattamento medico nella cura del prolasso già avvenuto, si dovrebbe piuttosto studiarsi di prevenirlo. La maggior parte delle procidenze uterine hanno luogo in seguito al parto, e sono generalmente dovute ad un erroneo modo di regolarsi seguìto dalle donne in travaglio e dalle puerpere. Predispongono già ad un abbassamento della vagina e dell' utero i lavori faticosi nell' ultimo mese della gravidanza colla testa profondamente inclinata verso la cavità addominale (nella quale positura l' utero in forza dalla pressione sofferta dall' addome viene spinto insieme al suo contenuto fin quasi all' apertura pelvica), il precoce versamento delle acque dell' amnios, e gli intempestivi dolori a bocca uterina non ancora sufficientemente dilatata. È cosa della massima importanza il sostenere convenientemente il perineo. Essendo tale operazione affidata presso di noi ordinariamente ad inesperte levatrici, avviene che nella maggior parte dei parti, siccome risulta dalla mia esperienza, si laceri più o meno il perineo; ora, siccome le levatrici per un falso pudore tengono per consueto nascosto un simile accidente, e ne impediscono la guarigione per prima intenzione mercè una arbitraria applicazione di unguenti e cataplasmi, così egli è raro che il medico riesca di riunire col cerotto la lacerazione di recente avvenuta. Le lacerazioni perineali vengono annoverate tra le condizioni che più frequentemente favoriscono il prolasso. — E per ultimo l' alzarsi da letto troppo presto dopo il parto è una delle cause principali di questa malattia. Il relativo benessere della puerpera determina or-

dinariamente la levatrice a permettere di lasciare il letto: ma la vagina è ancora distesa e flaccida, l' utero notabilmente ingrandito; non dee quindi recar sorpresa, se questo pel suo proprio peso discenda con facilità nella vagina flaccida e con esso lei sorta dai genitali esterni, massime allorquando vi si associi la pressione addominale in causa di un penoso e prematuro travaglio, o di una difficile defecazione.

Non è mia intenzione di qui estendermi sulla essenza dei spostamenti dell' utero, essendo stato scritto anche troppo su questo argomento; e molto meno poi di combattere il metodo dominante nel trattamento delle malattie uterine. Mi limito alla comunicazione di tre fatti, i quali ponno risvegliare nuove idee su questo argomento, e concorrere fors' anco indirettamente ad una rettificazione della dottrina dominante.

1. *Caso.* — Caterina N., d' anni 30, moglie di un lavorante di fabbrica, la quale avea già messo alla luce parecchi figli, dopo il suo ultimo parto lasciò il letto assai presto, ed a vagina ancora distesa e flaccida e ad utero di volume maggiore, ebbe un prolasso di questo viscere, pel quale essa mi domandò consiglio dodici settimane dopo il parto. Io la accolsi nel compartimento femminile dell' ospedale, e dietro un accurato esame trovai l' utero avanzato tra le labbra de' pudendi a segno tale che 2 pollici di esso sporgevano fuori dell' orificio della vagina. Colla sonda vaginale verificai che l' utero era una mezza volta più lungo del normale. La porzione vaginale era tumefatta, escoriata, e, toccata, mandava sangue con facilità. In simili casi io prescrivo la doccia uterina fredda, associata ad una non interrotta e tranquilla giacitura supina; con tale metodo ho guarito varj casi di procidenza dell' utero avvenuti subito dopo il parto, e che furono assoggettati in tempo ad una cura. La doccia uterina fredda provoca un restringimento della vagina ed un impicciolamento dell' utero anormalmente aumentato di volume, e quindi, rimosse le cause, il prolasso veniva tolto. Un simile processo impiegai anche nell' accennato caso. Per lo spazio di 3 settimane, durante le quali la malata conservò costantemente la giacitura supina, io feci praticare più volte al giorno delle injezioni fredde verso l' utero mediante la clisopompa; trascorso questo lasso di tempo, feci fare alla paziente un pò di moto, e

la procidenza non venne più in iscena. — Esploratala internamente, riscontrai una completa retroversione dell' utero, retroversione che non le recava il menomo disturbo, e di cui non si lagna neppure attualmente, cioè 4 mesi dopo la sua partenza dall' ospedale.

II. *Caso.* — Anna N., d' anni 29, servente, ebbe 3 anni prima un parto. Circa 9 mesi fa, in seguito ad un faticoso lavoro, essa vide l' utero avanzarsi fuori de' genitali esterni, ma ella non se ne curò punto; solo al presente, dopo che il tumore ebbe notabilmente aumentato di volume e che recava disturbo nel camminare, ella presentossi allo stabilimento. All' esame io trovai l' utero sporgente al di fuori de' genitali esterni per la lunghezza di pollici 2 1/2, e credetti che la maggior parte dell' utero stesse in questo tumore; ma la sonda uterina fece conoscere che la sua lunghezza era maggiore del doppio dell' utero normale, e che la maggior parte di esso trovavasi in vagina. Oltre a ciò, il contorno dell' orificio era occupato da un ascesso granuloso della grandezza d' un tallero, e dall' utero sgorgava in gran copia un fluido marcioso corrodente. Innanzi operare la riduzione, io volea guarire la blennorrea e l' ascesso, perchè, come è noto, simili blennorree risanano più facilmente allorquando l' utero è prolassato, mentre ad utero ridotto la guarigione è assai incagliata dalla secrezione vaginale ed uterina. Io dunque applicai de' cataplasmi d' acqua del *Goulard*, e toccai l' interna superficie dell' utero colla pietra, servendomi a tale scopo dell' utilissimo stromento suggerito dal prof. *Scanzoni.* Visitando un giorno la malata, trovai che l' utero s' era da sè ritirato nell' interno, per cui dovetti intraprendere la cauterizzazione dell' ascesso mercè lo *speculum.* Si comprende agevolmente, come non sia possibile che un utero siffattamente allungato abbia a conservare la propria posizione normale; avvenne infatti una inclinazione posteriore; però la sonda uterina poteva essere introdotta nella ordinaria direzione, e con essa facilmente si perveniva a rialzare alquanto l' utero. Accadde una notte che la malata, avendo nell' andar di corpo esercitato una forte pressione addominale, fu côlta improvvisamente da un violentissimo dolore nel bacino, sicchè gettò un grido e corse immediatamente al letto. De' cataplasmi caldi e la morfina calma-

rono alquanto il dolore, il quale da quest' ora in avanti nello stato di riposo s' era cangiato in un senso muto di pressione alle reni. Alla mattina io vidi la paziente, e coll' esplorazione riconobbi una retroversione uterina assai sviluppata; l' utero poi, anche sotto il minimo contatto del dito, si mostrava estremamente sensibile, massime allorquando si toccava il fondo della matrice, che si distingueva benissimo dietro la porzione vaginale nella vôlta della vagina, ovvero allorquando si premeva il dito contro l' utero a traverso l' intestino retto. A motivo di questa straordinaria sensibilità tralasciai l' esplorazione colla sonda uterina, e prescrissi delle injezioni fredde da praticarsi più volte il giorno, in seguito alle quali nel quarto dì tutti gli incomodi erano già svaniti. A quest' epoca confermai la diagnosi della retroflessione, alla presenza di varj medici stranieri, mediante l' introduzione della sonda, la quale sulla ordinaria direzione penetrò soltanto 2 pollici, ma che poscia potè essere spinta oltre all' indietro ed in basso, rivolgendo la concavità all' ingiù ed il manico in alto. Io non tentai il raddrizzamento dell' utero, ma estrassi cautamente la sonda nella stessa direzione seguìta nell' introdurla. Feci continuare le injezioni fredde, e tenui in osservazione ancora per lungo tempo la malata allo scopo di conoscere, se pel cambiamento di situazione dell' utero nascessero degli incomodi; ma non riproducendosi i dolori, e la defecazione succedendosi regolarmente, io non trovai opportuno di togliere la retroversione; anzi permisi alla paziente di alzarsi da letto, di passeggiare e di attendere a varj lavori, anche faticosi, i quali avrebbero con facilità potuto riprodurre l' accidente. L' utero però non discese, ed io congedai la paziente guarita dal prolasso; attualmente sono trascorse più settimane, senza che essa abbia fatto ritorno all' ospedale.

III. *Caso.* — N. N., d' anni 23, servente, partorì or son 9 mesi; poco dopo ripigliò le sue occupazioni, e presto si avvide dell' uscita d' un tumore tra i genitali esterni; essa però non domandò il soccorso medico, se non allorquando il tumore crebbe al punto da impedirla nel camminare. All' esame trovai l' utero uscito per metà dai genitali; la matrice di poco allungata, la vagina stirata anch' essa in basso; dopo eseguita la riduzione dell' utero, la vagina fu trovata distesa e breve, affetta da un

tumore circolare della membrana mucosa. Sovra proposta del dott. *Künne* tentammo il metodo usato attualmente in Francia nel prolasso dell' utero, cioè di procurare, mercè l' applicazione di *serres fines* nella vagina, un restringimento di questa, e per conseguenza un ostacolo alla procidenza. Le *serres fines* devono provocare là, ove sono applicate, la suppurazione ed una conseguente cicatrizzazione, in forza della quale suole accadere un restringimento della vagina. Quando però si consideri, che persino in que' casi, in cui si esportano dalla vagina degli interi pezzi triangolari, e in cui subentra la cicatrizzazione, non si ottiene un restringimento sufficiente ad impedire il prolasso, mentre la pressione dell' utero che si insinua dilata nuovamente la rimanente porzione sana della vagina al punto da permettere un passaggio alla matrice, quando si consideri tutto ciò, si vedrà quanto poco sia fino *a priori* da aspettarsi dalle *serres fines*, massime che queste producono una suppurazione tanto superficiale, che le tracce loro scompajono di nuovo subito dopo la rimozione degli uncinetti. Però volli convincermene col fatto, e passai quindi alla applicazione di esse. Introdotto lo *speculum* uterino di *Segalas*, ne allontanammo la corrispondente laminetta, afferrammo le *serres-fines* ad una ad una colla tanaglia da polipi, e ne applicammo otto nella vagina. L' applicazione venne eseguita durante la narcosi prodotta dal cloroformo, a cagione della grande sensibilità della paziente. Dopo l' operazione si raccomandò alla malata la giacitura supina. Ne' primi giorni questi uncinetti risvegliarono ancora un dolore tale da tener desta la malata durante due notti; poco a poco però diminuì la sensibilità, e cessò qualsiasi incomodo. Dopo 5 giorni gli uncinetti si distaccarono uno dopo l' altro, così che nell' ottava giornata non ne rimaneva più alcuno in vagina. Esaminando questa parte, vi trovai appena traccia di alterazione. Procedemmo ad una seconda applicazione nel lasso di 3 settimane, ed anche allora non riscontrai in vagina alcuna notabile alterazione. Prescrissi quindi l' uso della doccia fredda ancora per 14 giorni, conservando contemporaneamente la posizione supina; scorso il qual tempo, colla esplorazione trovai la vagina considerevolmente più ristretta, e l' utero retroflesso. Feci alzare la malata, e le permisi di attendere alle sue ordinarie incumbenze, onde vedere se l' u-

tero si facesse procidente; siccome poi ciò non accadde entro il termine di parecchi giorni, la congedai dall' ospedale.

Per quest' ultimo caso io non ho gran fiducia che la guarigione sia per essere duratura, giacchè quivi l' utero avea oltrepassato ben di poco la lunghezza normale; un utero retroflesso, con leggier aumento di volume, può con molta facilità riprendere da sè medesimo la sua normale posizione, come lo prova l' esperienza; e ne potrei citare anch' io varj esempj. Se poi l' utero conserva la sua posizione normale, esso preme con tutto il suo peso nella direzione dell' apertura vaginale; la vagina, ristrettasi e divenuta più rigida per le injezioni fredde, non è a lungo in istato di resistere alla pressione da parte della matrice; essa torna a dilatarsi, e l' utero sorte dalla vagina poco a poco, ovvero d' un tratto sotto una più forte pressione addominale. Questo accidente non può aver luogo nella retroflessione d' un utero considerevolmente allungato; un tale spostamento non si corregge mai da sè medesimo, mentre il peso del corpo dell' utero stira la matrice all' indietro verso l' intestino retto; quindi eziandio, allorchè la pressione addominale agisce energicamente, l' utero non viene mai spinto verso l' apertura della vagina, e per conseguenza non può avvenire il prolasso. Si potrebbe tuttavia opporre, che la retroversione dell' utero sia un accidente quasi egualmente incomodo quanto il prolasso; ma l' esperienza mi provò il contrario. Il più grave spostamento dell' utero è il prolasso, tanto sotto il riguardo morale, come sotto il fisico. Non v' ha per la donna patema d' animo più deprimente del pensiero d' una tale condizione, pensiero che si rinnova ad ogni passo. Del resto anche rapporto al fisico, non vi ha dubbio, che il prolasso arrechi disturbi molto maggiori, che non la retroflessione; è ordinariamente esagerata la descrizione dei patimenti prodotti dalla retroflessione, quale leggesi ne' trattati. Io conosco parecchie donne affette da retroflessioni di grado avanzato e che durano già da anni, le quali senza grave incomodo ponno disimpegnare incumbenze faticose come faceano nello stato normale; esse si abituarono ad un dolore lombare che si manifestò lentamente, non che ad una tarda defecazione ed ai disturbi nella mestruazione, incomodi che non sono intollerabili quanto quelli della procidenza; questi ultimi si de-

vono indubitatamente ritenere assai gravosi, poichè determinano le pazienti a portare in vagina de' pessarj del volume d'un pugno, i quali al certo recano maggiori disturbi che non la retroflessione uterina, od anche a farsi chiudere la vagina con una sutura, anzichè portare l' utero prolassato.

Coll' appoggio di queste osservazioni, io ho fermato in me la risoluzione, per quei casi, in cui nella procidenza con allungamento dell' utero, a riduzione fatta ed a posizione supina, la retroflessione non accada naturalmente, di provocarla artificialmente colla sonda uterina, o quanto meno di iniziarla, e ciò coll' introdurre nel modo ordinario la sonda imprimendole poscia un movimento tale che la concavità abbia a rivolgersi posteriormente. A dir vero un tale maneggio non produce un perfetto cangiamento nella direzione, sempre però una inclinazione uterina, la quale poi facilmente, o per sè medesima o per l'azione contemporanea della pressione addominale, può passare ad una deviazione in senso diverso quando il collo è dalla vôlta vaginale fissato in modo, che non possa accadere una retroversione. Non si creda pericolosa una simile manovra, giacchè l'esperienza mi dimostrò l'innocuità dell' operazione di introdurre la sonda uterina e di rimovere con essa la matrice; usando la debita precauzione ebbi ad osservare una sol volta una leggiera reazione, il che ponno attestare molti medici stranieri, che recaronsi a visitare il compartimento delle malattie femminili. (*Prag Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, I, 1853*).

Nota sull' obliterazione del sacco lagrimale; *del dott.* MAGNE. (*Estratto*). — La guarigione della fistola del sacco lagrimale era ancora un problema a risolversi; quando ho pensato a rimettere in onore la cauterizzazione del sacco lagrimale proposta, già da un secolo, da *Nannoni*.

I tentativi fatti fin' allora non erano incoraggianti; e, lo devo dire, i chirurghi erano quasi d' accordo su questo punto, che l' obliterazione del sacco non poteva essere considerata che come metodo eccezionale.

Combattere contro una opinione di molti valenti uomini era senza dubbio cosa temeraria; cionnonostante, scoraggiato dagli insuccessi degli altri processi, ricorsi alla cauterizzazione del

sacco, e praticai la prima operazione di questo genere il 22 gennajo 1848. Dopo due tentativi riusciti infruttuosi, dovuti alla poca causticità dell' agente impiegato (l' azotato d' argento), mi servii di una pinzetta munita di butirro d' antimonio, e il ventiquattresimo giorno dopo questa operazione la guarigione era completa. Il tumore datava da trenta anni.

Non insisterò d' avvantaggio sopra le diverse modificazioni che ho fatto subire al processo operatorio adoperato in principio; ecco quello che in giornata preferisco, e che mi riuscì in tutti gli ammalati che ho operati dopo il 1848, ad eccezione di un solo nel quale eravi complicazione di carie.

Col mezzo di un coltello, a lama ambo-tagliente, incido il sacco, o dilato l' apertura se vi esiste fistola; allontano le labbra della ferita con l' istromento che chiamo *speculum* o *dilatatore* del *sacco*, vuoto e pulisco la parte interna della cavità: poscia introduco il porta-caustico, e soprattutto cauterizzo all' imboccatura del condotto lagrimale. Lo *speculum* del sacco offre il doppio vantaggio di allontanare le labbra della ferita e di preservare dal caustico le parti che non hanno bisogno di essere toccate. Basta allora una semplice medicazione a piatto che si rinnova tutti i giorni. L'operazione è delle più facili a praticarsi, dura uno o due minuti, e si può fare senza soccorso d' assistente.

Lo stillicidio di lagrime che si osserva per qualche tempo dopo l' obliterazione del sacco, finisce a sparire, sia che le lagrime si evaporino alla superficie dell' occhio, sia che sorvenga una modificazione nella ghiandola lagrimale in conseguenza della mancanza di parte dell' apparecchio. (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, 2 maggio 1853*).

Informazioni statistiche raccolte dalla Commissione superiore per gli Stati Sardi di Terraferma. — Parte medica. — Due grossi volumi in-4.° — 1847-1852.

La pubblicazione di questo grande lavoro è già compiuta da un anno, ma giova nondimeno il darne, almanco per sommi capi, un' idea. — I fatti che negli indicati volumi si ricercano, ri-

guardano la costituzione fisica della popolazione, tanto in ordine alla salute che alla malattia, le malattie popolari che dominarono dal 1829 al 1835, le morti subitanee, i compensi terapeutici, le misure profilattiche e il personale sanitario. Tali argomenti sono tutti considerati in relazione agli Stati Sardi in Terraferma, svolti in tante tavole statistiche, le quali poi sono seguite da commenti illustrativi, redatti dall'egregio dott. *Bonino*. In un annunzio bibliografico non è riassumibile quanto si dice sulle condizioni fisiche, materiali e sociali di queste provincie, sulle malattie che vi sorgono sporadiche, sulle endemiche, sulle epidemiche, sull'acque minerali e sulle piante medicinali che vi si trovano copiose, sullo stato della vaccinazione, e in fine sul numero e la distribuzione degli esercenti l'arte salutare. Ma certo, per chi voglia addentrarsi a conoscera lo Stato piemontese sotto al rapporto medico, è indispensabile il prendere consiglio da questi volumi, che sono il frutto di lunghe e sudate indagini, e compendiano quanto di più accertato si è potuto su tale proposito raccogliere. — A noi era un obbligo di ricordarli non solo pel loro pregio, ma perchè vi hanno pur troppo e sovente delle ricchezze scientifiche, che in poco volger di tempo sono poste in una lamentevole dimenticanza. (*Gazzetta medica italiana — Stati Sardi*, *18 luglio 1853*).

Paris médical, *o* Vade mecum *dei medici forestieri in Parigi; di* Enrico Meding. *Parigi*, 1852-53. *Due Vol. in-8.° di complessive pag.* 882.

Questo libro può servire ottimamente di guida non solo ai medici stranieri, che vogliono visitare con profitto e con economia di tempo gli ospedali numerosi di Parigi, ed assistere ai pubblici e privati corsi dei varii rami di medicina e chirurgia che ivi si danno, ma anche a quelli che a casa propria vogliano conoscere le leggi sanitarie che sono in vigore in quel gran centro di popolazione. Da questo libro si possono raccogliere dei preziosi dati statistici sul numero degli ammalati di quella capitale, sulla loro mortalità, sulle spese che ciascun ammalato porta nei diversi stabilimenti ospitalieri, sulle norme amministrative di questi ultimi, ecc., ecc. I cenni storici, che sono annessi a ciascun ospedale, come diminuiscono piacevolmente la monotonia di questo libro, così servono a far conoscere lo sviluppo dell'incivilimento di quella città, non che molti importanti punti della sua storia. L'Autore, trovatosi egli stesso un tempo in Parigi come forestiero, ha potuto valutare le sfavorevoli circostanze nelle quali versa chi è nuovo in questa grande città: volle quindi instradarlo a procurarsi da sè tutti quei vantaggi che si promette chi visita una capitale sì abbondante di mezzi di istruzione medica. *S.*

INDICE
DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME

§ 1. *Memorie ed Osservazioni originali.*

Biffi. Commentario sulla Vita scientifica, e sulle Opere di anatomia e fisiologia comparata del dottor *Mauro Rusconi.* (Art.° I.°) . . . . . pag. 566
Brugnoni. Cenni storici, topografici, statistici, medici sul Manicomio di Bergamo (Lombardia) . » 148, 225, 449
Frua. Del tifo cerebrale convulsivo. (Corea elettrica del dottor *Dubini*). Seguito della pag. 496 del Volume precedente, e Fine . . . . . » 5

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

Albers. Della tiflolitiasi e della tiflostenosi . . . . » 636
Aran. Osservazione di pleurisia cronica con ispandimento purulento, trattato felicemente colla toracentesi e colla injezione d'iodio . . . . . » 364
Aubert. Ricerche sperimentali intorno al quesito se l'azione purgante dei sali neutri sia, o no, l'effetto dell'endosmosi . . . . . » 202
Babington. Nuovi fatti all'appoggio dell'uso del clorato di potassa nella gangrena della bocca . . . . . » 654
Bailly. Intorno alle cause della mortalità dei bambini negli ospedali . . . . . » 199
Bill per la vaccinazione in Inghilterra . . . . . » 448
Bonnet. Nuove osservazioni di rottura d'anchilosi ad angolo del ginocchio, secondo il metodo di *Palasciano* » 307
Budd. *On Diseases of the Liver, etc.* — Intorno alle malattie del fegato. (Estratto) . . . . . » 310
Busch. Intorno ai miasmi della febbre puerperale . . » 201
Capezzuoli. Dello zuccaro nell'economia animale . . » 186
Corvisart. Dell'uso della digitalina nella spermatorrea » 431

Debout. Qualche considerazione sulla paralisi traumatica locale . . . . . pag. 304
Debout. Sull' azione terapeutica del lupolino, parte attiva del lupolo (*Humulus lupulus*). (Estratto) . . . » 375
Debreyne. *Des vertus thérapeutiques*, *etc.* — Delle virtù terapeutiche della belladonna. (Continuazione dell' Estratto) , ... » 165, 385
De Lamarre. Trattamento della tisichezza coll' elicina . » 205
Deslongchamps, Niepce e Serre. Prove cliniche del trattamento degli aneurismi colle injezioni del percloruro di ferro . . . . . » 218
Detschy. Sul trattamento terapeutico del croup nei bambini . . . . . » 654
Devaut. Caso di invaginazione intestinale; gangrena; guarigione . . . . . » 214
Duchenne (di Boulogne). Ricerche elettro-fisiologiche e patologiche sul diafragma . . . . . » 647
Faes. Considerazioni topografico-mediche sul Trentino . » 612
Gerdy. *Chirurgie pratique complète*, *etc.* — Seconda monografia della Chirurgia pratica completa. Malattie generali, diatesi, ecc. (Estratto) . . . . . » 51, 268
Grosselin. Ricerche sulle cisti sinoviali della mano e dell' articolazione della mano . . . . . » 116
Hannover. *Das Epitelioma*, *etc.* — Dell' Epitelioma, specie di tumore che insino ad ora venne generalmente confuso col cancro. (Estratto) . . . . . » 136
Henry e Delondre. Chinina e chinidina . . . . . » 213
Hervieux. Influenza della giacitura prolungata dei bambini sulla produzione della loro straordinaria mortalità negli ospizii dei trovatelli . . . . . » 197
Horner. Trattamento delle artriti croniche colle applicazioni topiche d'urato d'ammoniaca 652
Informazioni statistiche raccolte dalla Commissione superiore per gli Stati Sardi di Terraferma. — Parte medica » 371
Jones. Sulla dissoluzione dei calcoli orinarii nei fluidi salini diluiti, alla temperatura del corpo umano, mercè l' elettricità . . . . . » 205
Larrey. Sull'adenite cervicale osservata negli ospitali militari, e sull' estirpazione dei tumori ganglionari del collo » 75

Lebert. Relazione su di un caso di nevroma molteplice, osservato da *Houel* . . . . . pag. 98
Leuckart. Del parassitismo e dei parassiti . . . . . » 442
Luschka. Sulla natura del tumore gelatinoso alveolare » 657
Magne. Nota sull'obliterazione del sacco lagrimale. (Estratto) » 670
Maisonneuve. Esportazione totale della mascella inferiore per cancro di questo osso . . . . . » 650
Malgaigne e Lenoir. Altre esperienze cliniche pel trattamento degli aneurismi coll'injezione del percloruro di ferro nel sacco aneurismatico. — Rivendicazione a *Monteggia* della proposta di questo metodo di cura degli aneurismi . . . . . » 438
Malmk. Guarigione d'un idrocele congenito mercè l'impiego del collodio . . . . . » 643
Manetti e Pignacca. Inspirazione dell'etere chinico (?) nella cura delle febbri intermittenti . . . . . » 223
Medino. *Paris médical*, o *Vade mecum* dei medici forestieri in Parigi . . . . . » 672
Mémoires, *etc.* — Memorie dell'Accademia nazionale di medicina di Parigi. Tomo XVI. — Continuazione dell'Estratto interrotto a pag. 608 del precedente fascicolo » 75
Mémoires, *etc.* — Memorie della Società di chirurgia di Parigi. Fasc.° 3.° del Vol. II.° . . . . . » 298
Moreau (di Tours). Sulle cause predisponenti ereditarie dell' idiozia e dell' imbecillità . . . . . » 347
Mugna e Coletti. Opere edite ed inedite di *Giacomandrea Giacomini* . . . . . » 335
Parola. Cenni topografico-sanitarii sulla città di Cuneo » 621
Perrin. Utilità dell'associazione dell'estratto alcoolico di belladonna col solfato di chinina nel trattamento delle febbri intermittenti . . . . . » 646
Piorry. Sulle affezioni distinte sotto il nome di male di *Pott*; sopra il loro diagnostico, e sopra il trattamento di un gran numero di queste col fosfato di calce e coll'ioduro potassico . . . . . » 222
Pytha. Ernia scrotale — ulcerazione gangrenosa della vescica — infiltrazione dell' orina nel tessuto cellulare sotto-peritoneale simulante un' ernia della vescica . » 303
Porta. Dell' inalazione del cloroformo . . . . . » 209

Richardson. Sulla proprietà anestetica del *lycoperdon proteus* . . . . . pag. 660
Robin e Verdeil. *Traité de Chimie anatomique*, *etc.* — Trattato di Chimica anatomica e fisiologica, normale e patologica, ossia dei principii immediati normali e morbosi costituenti il corpo dell' uomo e dei mammiferi. (Continuazione dell'Estratto interrotto a pag. 310 del Volume CXLIV, maggio 1853) . . . . » 520
Rovighi. Igiene dei bambini esposta all' intelligenza delle madri di famiglia . . . . . » 633
Sauvan. Osservazioni sopra un nuovo modo di amministrazione del seme di cicuta . . . . . » 653
Schuh. Empiema singolare sotto molti riguardi, trattato undici volte colla toracentesi . . . . . » 192
Seyfert. Prolasso uterino guarito colla retroflessione . » 664
Teysset. Caso di vagito uterino . . . . . » 200
Tigri. Schiarimenti sulla struttura e sulla funzione della milza . . . . . » 421
Tisson. Uso delle ventose secche negli accessi d'isterismo » 651
Waller e Bernard. Fenomeni risultanti dalla distruzione della porzione cervicale del grande simpatico e della porzione del midollo spinale ove esso ha origine . » 441
Weber. Incisione sottocutanea nella flogosi acuta dei testicoli . . . . . » 643
Verneuil. Idrarto cronico . . . . . » 309
Wintrich. Sulla paracentesi del torace, e proposta di un nuovo stromento per eseguirla . . . . . » 196
Virchow. Nota per servire alla storia della tubercolósi » 658
Vogel. Osservazioni sull' emospasia . . . . . » 203

Errata-Corrige del presente Volume.

Pag. 35,	lin. 5	breve	*leggasi*	truce
» 42	» 6	fatti	»	tutti

FINE DEL VOLUME CXLV.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE